



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Proceso de recaudación por limpieza pública y su
relación con la gestión integral de los residuos sólidos en
la gerencia de medio ambiente de la Municipalidad
Provincial del Cusco periodo 2016**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÈMICO DE:

MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA

AUTOR:

Br. Zamalloa Mora, Zulemi

ASESOR:

Dr. Edgar Enríquez Romero

SECCIÓN:

Ciencias Empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Dirección

PERÚ – 2017

PÁGINA DEL JURADO

Mg. Verástegui Gibaja, Oscar David

Presidente

Mg. Zamalloa Bendezu, Edgar rolando

Secretario

Dr. Edgar Enríquez Romero

Vocal

DEDICATORIA

A mis padres: Mario Zamalloa Gorvina por cuidarme siempre desde el cielo y darme la fuerza necesaria para continuar día a día, Eulogia Mora Núñez la mujer que me apoyó todo estos años, por su infinito amor, cariño, comprensión y apoyo a lo largo de mi vida.

A mis hermanos: Jhomcito, Lizmenia y bebé Luján por sus consejos, amor, paciencia y toda la ayuda que me brindaron para ser una mejor persona, por sus palabras y su compañía.

La autora

AGRADECIMIENTO

Tus esfuerzos son impresionantes y tu amor para mi es invaluable. Junto con mi padre me has educado, me has proporcionado todo y cada cosa que he necesitado. Tus enseñanzas las aplico cada día; de verdad tengo mucho que agradecerte. Te doy las gracias Madre.

.

Son muchas las personas e instituciones que han participado en este trabajo y a quienes quiero expresar mi gratitud por el apoyo y la confianza que me han prestado de forma desinteresada.

La autora

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada Proceso de recaudación por limpieza pública y su relación con la gestión integral de los residuos sólidos en la gerencia de medio ambiente de la Municipalidad Provincial del Cusco periodo 2016, con la finalidad de determinar el grado de relación entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016.

El presente trabajo de investigación se presente en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el Grado Académico de Maestra en Gestión Pública.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La autora

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCION	12
1.1. Realidad problemática.....	12
1.2. Trabajos previos.....	13
1.3. Teorías relacionadas al tema	14
1.4. Formulación del problema	29
1.4.1. Problema General	29
1.4.2. Problemas Específicos	29
1.5. Justificación del estudio.....	29
1.6. Hipótesis.....	30
1.6.1. Hipótesis General.....	30
1.6.2. Hipótesis Específicas	31
1.7. Objetivos	31
1.7.1. Objetivo General	31
1.7.2. Objetivos Específicos	31
II. MÉTODO.....	32
2.1. Diseño de investigación.....	32

2.2. Variables, Operacionalización	32
2.2.1. Variables de estudio	32
2.2.2. Operacionalización de variables.....	33
2.3. Población y muestra	35
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	35
2.4.1. Técnicas e instrumentos.....	35
2.4.2. Validez y confiabilidad	35
2.5. Métodos de análisis de datos	37
III. RESULTADOS	38
3.1. Descripción.....	38
3.2. Resultados descriptivos por variables.	39
3.2.1. Resultados para Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública.....	39
3.2.2. Resultados para dimensiones de Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública.....	40
3.2.3. Resultados para Gestión de residuos sólidos	44
3.2.4. Resultados para dimensiones de Gestión de residuos sólidos	45
3.3. Contraste de hipótesis para correlación entre las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos	53
3.3.1. Prueba de hipótesis.....	53
3.3.2. Prueba de Sub hipótesis	54
IV. DISCUSIÓN	83
V. CONCLUSIONES	85
VI. RECOMENDACIONES	86
VII. REFERENCIAS	87
ANEXOS	89

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo determinar el grado de relación entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016, la investigación es de tipo básica, con un diseño no experimental, descriptiva correlacional, siendo el enfoque cuantitativo. La investigación se desarrolla en una muestra no aleatoria de 32 trabajadores extraídos de la población de trabajadores de la gerencia de medio ambiente y la oficina de general de tributación de la municipalidad provincial del Cusco.

Para la recolección de los datos se hizo uso de dos instrumentos que consta de 26 y 12 ítems que recogen la percepción de los encuestados respecto de la gestión de proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos por parte de la Municipalidad Provincial del Cusco, los instrumentos fueron sometidos a un análisis de fiabilidad y valido por expertos en gestión pública.

Los resultados de la investigación muestran con un nivel de significancia del 5%, se confirma que, si existe correlación entre las variables proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016, según el estadístico de prueba para un estudio no paramétrico Tau-b de Kendall, cuyo coeficiente de correlación alcanza el valor de 0,595, valor que muestra una asociación moderada y directa entre dichas variables.

Palabras Clave: Recaudación, limpieza pública, residuos sólidos, gestión.

ABSTRACT

The present research aims to determine the degree of relationship between the collection process for public cleaning and the integral management of solid waste in the Environmental Management of the Municipality of Cusco in 2016, the research is basic, with A non-experimental, descriptive correlational design, being the quantitative approach. The research is carried out in a non-random sample of 32 workers drawn from the population of environmental management workers and the general tax office of the provincial municipality of Cusco.

For the collection of the data, two instruments were used, consisting of 26 and 12 articles that collect the perception of the respondents regarding the management of the collection process for public cleaning and the integral management of solid waste by the part of the provincial municipality of Cusco, the instruments were submitted to an analysis of reliability and validity by experts in public management.

The results of the research with a level of significance of 5% are confirmed, if there is a correlation between the variables process of collection by public cleaning and the integral management of solid waste in the Environmental Management of the Municipality of Cusco Period 2016, according to the test statistic for a non-parametric Kendall-Tau-b study, whose correlation coefficient reaches the value of 0.595, a value that shows a moderate and direct association between these variables.

Keywords: Collection, public cleaning, solid waste, managemen.

I. INTRODUCCION

1.1. Realidad problemática

La contaminación ambiental como consecuencia de un inadecuado manejo de los residuos sólidos, es hoy en día una de las principales preocupaciones en las ciudades en expansión urbana, dado que los residuos sólidos, ineficientemente tratados provocan daños en aguas, suelos y aire, que terminan poniendo en riesgo la salud de los pobladores que las habitan.

Son los gobiernos locales de acuerdo a la ley orgánica de municipalidades quienes se encargan de los servicios públicos locales entre los que figura el tratamiento de los residuos sólidos, tratamiento que implica contar primeramente con un plan de tratamiento de residuos sólidos desde su recojo hasta su disposición final, asimismo para poner en operación esos plan se requiere de una logística adecuada a las necesidades de la cantidad y tipo de residuos sólidos generados.

Al respecto las poblaciones de los departamentos del sur del Perú en especial el Cusco han experimentado en los últimos años un crecimiento sostenido de su población, lo cual hace que se genere mayor cantidad de residuos sólidos aunado a la población en tránsito como son los turistas que contribuyen de manera directa a la generación de residuos sólidos.

Hoy en día la ciudad de Cusco atraviesa problemas respecto a la disposición final de los residuos sólidos, se necesita ya sea un nuevo lugar para el depósito final de los mismos o una forma de industrializarlos, ambas propuestas requieren de una inversión económica, así como el adecuado proceso de recojo, selección, transporte, almacenamiento primario y almacenamiento final.

La recaudación por concepto de limpieza pública es uno de los aspectos que no permite implementar con mayor rapidez y efectividad los planes para una mejor prestación de los servicios dedicados al adecuado manejo de residuos sólidos, es importante por tanto estudiar hasta que punto se relacionan el proceso de recaudación por concepto de limpieza pública en la municipalidad Provincial del Cusco con la gestión integral de residuos sólidos que permita plantear alternativas de solución destinadas a mejorar dicho servicio.

1.2. Trabajos previos

Jaramillo (2016) presenta su trabajo de investigación titulado Optimización de la gestión de recaudación impuestos seccionales, aplicado en el ilustre municipio de Riobamba, investigación de tipo no experimental, con diseño descriptivo simple tiene por finalidad presentar una descripción de las estrategias administrativas que pueden permitir mejorar o porque no optimizar el proceso de recaudación de impuestos.

Entre las conclusiones a las que se arribó en el mencionado trabajo de investigación se tiene que los municipios ante una necesidad apremiando de recaudar impuestos con el fin de prestar los servicios en las mejores condiciones posibles tienen la obligación de planificar de mejor manera la forma de recaudación tributario, pro no solo con medidas coercitivas sino fomentando la cultura del buen pagador, mejorando la cultura tributaria de tal manera que los contribuyentes se enteren de los servicios que brinda la municipalidad y de la forma como se financian dichos servicios mostrando así la importancia de la tributación y del aporte de los ciudadanos por hacer que esta sea más efectiva, es decir la labor de la municipalidad es actuar por diferentes frentes, la administrativa, la educativa y la legal a fin de consolidar un plan que asegure una tributación justa, equitativa y eficaz.

Quichca (2014) desarrolla la investigación Factores determinantes de la baja recaudación tributaria en la municipalidad provincial del Huancavelica 2012, investigación que se desarrolla dentro de un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo correlacional causal, y que se plantea como objetivo presentar los factores que inciden de manera significativa en la baja recaudación tributaria en la municipalidad provincial de Huancavelica, identificándose después de realizado el recojo de información proveniente de textos, documentos, legales y testimonios de usuarios y servidores que los factores determinantes se pueden clasificar en factores culturales, sociales y económicos, siendo los más destacados el conocimiento acerca de tributos municipales, la espera prolongada o de último minuto para pagar los tributos, la atención poco efectiva por parte de los agentes dedicados a cobrar los tributos en la municipalidad, el ingreso económico familiar en el cual el pago

de tributos no es una prioridad, la situación laboral de los contribuyentes, es así que dichos factores presentaron una asociación significativa y directa con la recaudación obtenida.

Osorio (2016) desarrolla la investigación Influencia de la recaudación tributaria en la gestión por resultados de la municipalidad distrital de Independencia, 2015, investigación que tuvo como objetivo realizar un análisis de la influencia o incidencia de la recaudación tributaria en la gestión por resultados de la municipalidad distrital de independencia, la investigación se desarrolló haciendo uso de un diseño no experimental de tipo correlacional causal y descriptivo, de carácter transversal y se realizó sobre servidores de públicos de la municipalidad de independencia, mostrando los resultados que existe una influencia directa y significativa entre la recaudación tributaria y la gestión por resultados. Asimismo, se logró determinar que el nivel de eficiencia en la municipalidad distrital de independencia es percibido como medio por un 62% de los trabajadores encuestados, siendo el restante porcentaje correspondiente a la categoría de baja recaudación.

1.3. Teorías relacionadas al tema

La tributación según Gil (1980) se constituye en una función de política impositiva y de acuerdo con Villegas (1998) citados en Guerrero (2013) el tributo se conceptualiza como las prestaciones que el Estado exige a los contribuyentes, con el respaldo de un marco normativo y que tienen como propósito cumplir con los fines para los que fue creado. Es así que dicho concepto está plasmado en la constitución política del Perú (1993) en que expresa que todos los ciudadanos estamos en la obligación de contribuir con los gastos públicos mediante la contribución a través de los impuestos, contribuciones y tasas. Es así que todo tributo tiene principios y objetivos bien definidos es así que todo tributo es concebido como una forma de ingreso que es necesario para cubrir las necesidades del estado en el cumplimiento de sus funciones, asimismo tiene un carácter jurídico desde el punto de vista del derecho tributario, así como también el tributo se considera como una forma en el que el Estado interviene en la economía.

La tributación en el Perú cobra importancia relevante en cuanto que vivir en una sociedad organizada implica compromisos, el cual atiende a un principio básico de reciprocidad, pues la sociedad organizada a través del Estado brinda un conjunto de servicios al ciudadano y este debe compensar por los mismos a la sociedad organizada a través del Estado, y es la tributación una de las formas más efectivas de compensación (Amoretti, 2006). Uno de los objetivos de la tributación es la consecución de fines comunes para todos los ciudadanos, es decir tiene un fin comunitario, así mismo la tributación se constituye como un mecanismo de redistribución de la riqueza, pues este se sustenta en el principio de la equidad es decir dar a cada quien lo que requiere tomando en cuenta sus necesidades. Por otro lado, los principios de la tributación nos hablan de la justicia o proporcionalidad, la certidumbre, la comodidad y el principio de economía.

En lo que se refiere a la principio de proporcionalidad como se había manifestado anteriormente es obligación de todo ciudadano contribuir al mantenimiento del Estado, pero esta contribución tendrá que ser efectuada de acuerdo a sus capacidades contributivas, es decir en directa proporción de los ingresos que recauda bajo el amparo y la protección del Estado, de no contribuirse de esta manera se estaría faltando al principio de equidad, asimismo diremos que la equidad implica generalidad y uniformidad en el sentido en el que todas las personas con capacidad contributiva deben de pagar impuestos, atendiendo a su capacidad contributiva y ello debe de tener en cuenta que la persona debe de contribuir cuando sus ingresos estén por encima de su capacidad de recaudar ingresos para sus subsistencia.

El principio de certeza hace referencia a que todo contribuyente debe de exigir que el impuesto que paga tenga la cualidad de fijeza en sus elementos, es decir que los tributos no deben de ser arbitrarios, así los elementos de un tributo como la forma de pago, la cantidad a abonar, el tiempo de pago deben de estar bien establecidos, evitando con ello el imperio del abuso y la corrupción (Delgadillo, 2001).

Otro de los principios en el derecho tributario lo constituye la comodidad es decir que la forma de pago y el tiempo de pago deben de estructurarse de tal manera que sean lo suficientemente cómodos para el contribuyente, es decir

que el pago de los impuestos no debe constituirse en un sacrificio para el contribuyente.

El principio de economía, principio que se refiere al coste de la recaudación es decir la recaudación de los impuestos no debe de suponer un gran desembolso de recursos para la entidad recaudadora, por ende, la suma de los tributos no debe de diferir en más del 2% de lo que entra a las arcas del Estado o de la entidad recaudadora (Espejo, 2012).

La tributación moderna, se constituye en una forma efectiva de recaudar impuestos para lo cual adopta políticas fiscales, conforma un sistema tributario e implementar un sistema de administración tributaria. Es así que en el Perú los tributos se organizan en impuestos, los cuales impuestos que son pagos que el contribuyente efectúa y en el cual no se origina de una contraprestación directa en favor del contribuyente, como ejemplo tenemos el impuesto general a las ventas o IGV, por otro lado, están las contribuciones que se originan a través de beneficios recibidos por las actividades que realiza el Estado como son los servicios brindados por la ONP o EsSalud.

En el caso de las municipalidades estas perciben ingresos tributarios que provienen de diferentes fuentes como son las contribuciones y tasas que se establecen o determinan los concejos municipales, los impuestos municipales, no debemos olvidar también los impuestos nacionales que fueron creados en favor de los gobiernos municipales pero que son recaudados a través del gobierno central (Vera, 2007).

Entre las facultades de la administración tributaria local tenemos la determinación que consiste en un conjunto de procedimientos mediante los cuales el gobierno local tiene la facultad de individualizar al contribuyente, fijar el monto imponible, es decir la generación del hecho que genera la obligación tributaria, base imponible y el cálculo y liquidación del tributo.

En cuanto a la recaudación esta se constituye en un proceso sistemático y complejo que implica el acondicionamiento para recaudar tributos a través del sistema bancario y financiero, la imposición de medidas cautelares. Por su parte la fiscalización es un proceso que implica la revisión, el control, la verificación, procesos que se realizan en el marco de la administración tributaria, procesos que se realizan sin la necesidad de que el contribuyente

los solicite, cumpliendo de esta manera con las obligaciones tributarias como son la inspección, evaluación, fiscalización en terreno, auditoria, el control del cumplimiento, el examen, los requerimientos de información, entre otros procesos.

La acción sancionadora en el marco de la facultad discrecional de la administración tributaria determina y sanciona administrativamente las infracciones tributarias las cuales son consideradas como omisiones o acciones que están inmersas en la violación o incumplimiento de las normas tributarias, claro está siempre que se encuentren tipificadas dentro del código tributario, es importante en este punto indicar que la responsabilidad sobre las infracciones tributarias no se transmiten a herederos o a los legatarios y naturalmente no tienen carácter retroactivo. Entre las infracciones tributarias más frecuentes tenemos el incumplimiento en la inscripción, acreditación o actualización de la misma, asimismo por dejar de emitir, otorgar o exigir el o los comprobantes de pagos o los documentos relacionados con estos, el omitir presentar declaraciones y/o comunicaciones, el impedir u obstruir el control o la administración tributaria, entre otras.

La administración tributaria local asimismo tiene obligaciones entre las cuales figuran la obligación de proyectos o propuestas normativas, que permitan realizar de manera adecuada los reglamentos de alcance tributario, reglamentos que permitan la adecuada tributación o adecuación de reglamentos a la zona de alcance de la municipalidad, cumpliendo con los principios básicos de la tributación. Asimismo la administración tributaria tiene como obligación realizar una adecuada orientación al contribuyente la misma que tiene por propósito brindar orientación, educación tributaria y una oportuna asistencia al contribuyente, es el contexto de la tributación tendrá un carácter de información reservada y teniendo la debida precaución que la información del contribuyente solo podrá ser utilizada en el marco de la administración tributaria, en procesos que tienen que ver para sus propios fines como la base imponible , generación de rentas, o cualquier procedimiento, información que deberá ser guardada con recelo y con la responsabilidad que el código tributario establece (Arriola, 2000)

Dentro de la ley de tributación municipal existen diferentes tributos que están a cargo de las municipalidades y que se constituyen en parte de las fuentes de ingresos de las mismas y de ahí la importancia de lograr una adecuada y eficiente administración de la misma entre las que figuran los arbitrios, el impuesto a las apuestas, el impuesto vehicular, los impuestos a los espectáculos deportivos, el impuesto a la alcabala, el impuesto predial.

Es con seguridad el impuesto predial el que genera la mayor cantidad de rentas en las municipalidades, es el impuesto que grava la propiedad de un predio ya sea este de carácter urbano o rústico, es así que son considerados como predios los terrenos, edificaciones e instalaciones que tienen carácter de permanente en los terrenos, en el sentido de que no se pueden separar de la edificación sin perjudicarla seriamente o destruirla. En el caso de los predios urbano es decir terrenos urbanos, sus edificaciones y obras complementarias tienen el carácter de estar situados en un centro poblado, y tener como destino de uso la vivienda, el comercio, la industria o cualquier fin urbano, existen ocasiones en que los terrenos no cuentan con edificaciones, sin embargo, si deben de contar con los servicios generales con los que el centro poblado cuenta y tener recepcionadas sus obras de habilitación urbana. Se consideran obras complementarias aquellas que son parte integrante y funcionales del predio. En el caso del predio rustico se consideran a los terrenos ubicados en l zona dedicados a uso ya sea agrícola pecuario, forestal o de protección. En el caso del impuesto predial se considera que el sujeto activo o acreedor son las municipalidades distritales donde se encuentra registrado y ubicado el predio, siendo por ende el deudor el sujeto pasivo, siendo los elementos determinantes del impuesto predial el valor del terreno, la valoración de la construcción y las obras complementarias.

De acuerdo con la ley de tributación municipal las declaraciones juradas se deben de presentar en forma anual, así mismo existen predios integrantes del patrimonio cultural de la nación que se encuentran inafectos del pago de impuestos, asimismo existen predios que están sujetos a deducciones del impuesto predial como por ejemplo los predios rústicos que se encuentren dedicados a la actividad agraria, o los predios urbanos en los que se encuentran instalados ayudas destinadas a la aeronavegación, así como a los

pensionistas con los requisitos que la ley prevé. El rendimiento del impuesto predial se distribuye de la siguiente manera, el 94,7% se le asigna o le corresponde a la municipalidad en la que se encuentra situado el predio, en tanto que el 5% es destinado al financiamiento del desarrollo y mantenimiento del catastro y las acciones propias de la administración tributaria, mientras que el 0,3% es remitido al CNT.

En cuanto al los residuos sólidos y su gestión tenemos que las definiciones de residuos sólidos municipales varían según los países, es así que una definición de trabajo es residuos generados por hogares y residuos de naturaleza similar generados por locales comerciales e industriales, por instituciones tales como escuelas, hospitales, hogares y prisiones, y desde espacios públicos como calles, mercados, mataderos, Inodoros, paradas de autobús, parques y jardines (AUB, 2016). Esta definición de trabajo incluye la mayoría de los residuos comerciales y comerciales como residuos sólidos municipales, con excepción de los procesos industriales y otros desechos peligrosos. Diferentes países definen los residuos sólidos municipales de manera bastante diferente -por ejemplo, dependiendo de qué sector de la recolección- por lo que es importante preguntar en cada ciudad cuál es la definición y no asumir que son todos iguales. Algunos expertos sugieren que todas las industrias y los residuos de construcción y demolición deberían ser incluidos en la definición de residuos sólidos municipales (OEFA, 2013).

Sin embargo, el panorama no siempre es tan claro y algunos generadores de residuos producen tanto desechos municipales como no municipales:

Las industrias manufactureras generan desechos sólidos municipales de oficinas y comedores, y residuos industriales de procesos de manufactura. Algunos desechos industriales son peligrosos y esta parte de la corriente de desechos requiere una gestión especial, separada de otros desechos. Los pequeños talleres en áreas urbanas generan desechos municipales y de proceso, algunos de los cuales pueden ser peligrosos. Los hospitales y establecimientos de salud generan fracciones de desechos sólidos municipales que incluyen residuos de alimentos, periódicos y embalajes, junto con desechos peligrosos especializados que a menudo se mezclan con fluidos corporales, productos químicos y construcciones de objetos afilados generan

algunos residuos sólidos municipales, Residuos de oficinas, junto con residuos de construcción y demolición que contienen materiales como concreto, ladrillos, madera, ventanas y materiales para techos. Los residuos de construcción y demolición procedentes de las reparaciones y renovaciones de los hogares, en particular los desechos de hágalos usted mismo, son más propensos a entrar en el flujo de residuos sólidos urbanos (Pineda & Loera, 2007).

La gestión de los residuos sólidos implica una serie de pasos los cuales se deben tener en cuenta para lograr un adecuado proceso.

El procesamiento de desechos mixtos y de desechos separados por fuentes para recuperar materiales implica una serie de procesos unitarios. El número de procesos unitarios depende del grado de separación de la fuente de los desechos, así como de los tipos de materiales a recuperar. La naturaleza y el diseño de cada proceso unitario acomodan las características físicas y químicas de los materiales o tipos de materiales específicos para los cuales cada uno está destinado. Debido a que la mayoría de los materiales descartados tienen ciertas características en común, los principios básicos de procesamiento (por ejemplo, aquellos relacionados con la reducción de tamaño, clasificación del aire y cribado) generalmente no son específicos con respecto a los materiales de una categoría. Sin embargo, los detalles del diseño del equipo, el tamaño, el grado de complejidad y el costo de los procesos unitarios individuales están fuertemente influenciados por la naturaleza y utilidad del material a ser recuperado, y el grado y grado de separación de la fuente. La gradación también depende de la función que se sirve, por ejemplo, la recuperación de la corriente de desecho, preparando el material recuperado para su reutilización.

Los procesos unitarios incluyen procesos manuales y mecánicos. Los procesos mecánicos incluyen electromagnéticos, dinámicos de fluidos, neumáticos y otros. De las categorías de procesos unitarios aplicables al procesamiento de residuos, las relacionadas con la separación física y la eliminación de la corriente de desechos de un tipo particular de material o mezclas de tipos de materiales son las piedras angulares del diseño del proceso. Los procesos unitarios que implican la separación difieren de los

otros procesos de la unidad en que pueden ser manuales o mecánicos, o una combinación de los dos. La recuperación de los recursos juega un papel importante en las economías de los países en desarrollo y en las economías de miles de familias. Sin embargo, en la mayoría de los países en desarrollo, las condiciones de trabajo de los carroñeros son deficientes.

La gestión de los residuos sólidos debe incluir los siguientes pasos generales: Generación de residuos, Manipulación, almacenamiento y procesamiento in situ, Recogida, transporte, clasificación y reciclado, Tratamiento y reutilización Opciones de eliminación.

La generación de residuos incluye todos los materiales sólidos o semisólidos que ya no tienen valor suficiente para retener por el poseedor. El éxito de la gestión de residuos sólidos depende de la evaluación adecuada de la cantidad de residuos generados. Los residuos se generan al inicio del proceso, comenzando con el proceso de las materias primas. A continuación, en cada paso de procesamiento de residuos se pueden liberar. Podemos reducir la cantidad de residuos sólidos, minimizando el consumo de materias primas y aumentar la tasa de recuperación y reutilización. Aunque este concepto es simple, la implementación de tales cambios en la sociedad es difícil a menos que se provean soluciones de manejo apropiadas. Prever las cantidades de residuos también son difíciles y son similares a la composición de los residuos.

Otro punto a mencionar es la densidad de residuos. A medida que los residuos se mueven desde la fuente de generación hasta el punto de eliminación definitiva, también están influenciados por los métodos de almacenamiento, las actividades de recuperación, la exposición al clima, los métodos de manipulación y la descomposición.

La composición típica de los residuos sólidos si bien es cierto es diversa, podemos sin embargo afirmar que son componentes importantes el papel y la materia orgánica descomponible, el metal, el vidrio, la cerámica, el textil, el polvo, la suciedad y la madera están generalmente presentes y su proporción relativa depende del factor local. La proporción media de constituyentes que llegan a los lugares de disposición es consistente. Los residuos urbanos son

bastante constantes en su composición, aunque están sujetos a cambios a largo plazo, como las variaciones estacionales.

La influencia de la ubicación geográfica se relaciona principalmente con diferentes climas que influyen tanto en las cantidades de residuos sólidos generados como en la operación de recolección. La cantidad de residuos de jardines y jardines recogidos en cualquier país está relacionada con el clima. La estación del año es también importante. Por ejemplo, en las estaciones lluviosas y de verano la comida y las verduras se desintegrarán más rápido que durante el resto de las estaciones. Basándose en la frecuencia de la colección, la composición también varía. La actitud de la población también influye en la composición de los residuos (Costa, García, & Hernández, 2010). La cantidad de residuos generados en papel, plásticos y otros materiales reciclables es siempre mayor en los grupos de ingresos altos que en los grupos de bajos ingresos. La actitud del público es otro aspecto que influye en la composición de los residuos. Una reducción significativa de los residuos sólidos es posible cuando las personas están dispuestas a cambiar su propia elección, sus hábitos y estilos de vida para conservar los recursos naturales y reducir la carga económica asociada.

La legislación de la tierra o la regulación estatal también afectará la composición de los desechos. La legislación con materiales para envases y recipientes para bebidas en los países desarrollados es un ejemplo.

La recolección de desechos sólidos es la parte más costosa de la gestión de residuos y un diseño adecuado del sistema de recogida puede reducir significativamente el coste. El sistema de cobro será operado por el público o por los municipios y corporaciones. Este aspecto queda a cargo de los responsables locales de las respectivas áreas. La frecuencia de recolección se basa en el costo, así como los requisitos de la localidad. Los residuos residenciales suelen contener alimentos y otros materiales de putrescible, la recogida frecuente de estos desechos es deseable por razones de salud y estéticas. Las condiciones climáticas locales a menudo tienen una fuerte influencia en la determinación de la frecuencia de recolección. En climas calurosos y húmedos, los desechos sólidos deben ser recogidos al menos dos veces por semana, ya que la descomposición de los residuos sólidos puede

producir mal olor y el lixiviado puede crear escena antihigiénica. La calidad de los contenedores de residuos sólidos in situ afecta también la frecuencia de recogida. Los recipientes cerrados permiten una frecuencia de recolección de hasta tres días, cuando los recipientes abiertos y sin sellar pueden requerir recolección diaria. La eficiencia de la recolección depende principalmente de los factores demográficos (como los grupos de ingresos y el tipo de comunidad, etc.) del área donde se realiza la recolección. Basado en la intensidad de la producción de residuos los puntos o estaciones de recogida diseñados. La frecuencia óptima de recogida reduce el coste ya que implica pocos camiones y una reducción de la distancia total de la ruta. La recolección menos frecuente puede requerir más lugar de almacenamiento en las localidades, mientras que la recolección frecuente reduce la preocupación por la salud, la seguridad y el espacio de almacenamiento, así como las molestias asociadas con la basura almacenada (Deffis, 1989).

En cuanto a los contenedores de almacenamiento, se requieren recipientes de almacenamiento apropiados para ahorrar energía y mano de obra y aumentar la velocidad de recolección y reducir el tamaño de la tripulación. Es importante que los contenedores sean funcionales para el tipo de materiales y los vehículos de recogida utilizados. Los contenedores también deben ser duraderos, fáciles de manejar, económicos, así como resistentes a la corrosión, las condiciones climáticas, y los metales, las puntas de vidrio, etc. Normalmente están formados por plásticos gruesos. Cuando se utiliza el sistema de recogida mecanizada, los contenedores están especialmente diseñados para adaptarse a los mecanismos de carga montados en camiones. El tamaño de la tripulación para una comunidad en particular depende de la fuerza de trabajo y el costo del equipo, los métodos de recolección y las características de la ruta. El tamaño de la tripulación tiene un gran impacto en los sistemas de recolección general. Con el aumento en los costos de recolección puede haber disminución de la frecuencia de recolección, mayor dependencia de los residentes para ordenar los materiales y aumentar la automatización utilizada en la recolección. Estos aspectos se han traducido en la disminución de las tripulaciones en los municipios en los últimos años. El vehículo de recogida de residuos sólidos podría ser un vehículo motorizado o

un remolque remolcado por un propulsor / tractor adecuado. El tamaño del equipo de recogida depende del tipo y tamaño del vehículo de recogida utilizado, el espacio entre las casas, la tasa de generación de residuos, la frecuencia de recogida y el coste de mano de obra. Aumento en la tasa de recolección de residuos y cantidad de residuos recogidos por parada debido a los resultados de recogida menos frecuentes en mayor tamaño de la tripulación. Es posible ajustar la relación de colectores a vehículos de recogida de tal manera que el tiempo de inactividad de la tripulación pueda ser minimizado. Un tamaño efectivo de la recolección de la tripulación y una adecuada gestión de la mano de obra pueden influir en la eficiencia del sistema de recolección (UNICEF, 2012).

El programa de recogida debe considerar la ruta que sea adecuada. Mediante una planificación adecuada

La energía se puede conservar y las horas de trabajo y el consumo de combustible del vehículo puede ser minimizado. Es necesario desarrollar una configuración detallada de la ruta y los horarios de recolección de Sistema de recogida. El enrutamiento adecuado de los vehículos de recolección puede disminuir los costos al reducir la mano de obra que se gasta en la recolección. El tamaño de cada ruta depende de la cantidad de residuos recogidos por parada, distancia entre las paradas, tiempo de carga y condiciones de tráfico. Si el lugar de desecho está lejos de la zona de recolección, puede justificarse una estación de transferencia cuando los vehículos de recogida más pequeños transfieran sus cargas a vehículos más grandes, que transportan aún más los residuos a distancias más largas. En algunos casos, la estación de transferencia puede servir como un punto de procesamiento previo donde los desechos se deshidratan, se cubren y se comprimen.

Se requiere una atención adecuada para ser incorporado en el plan, diseño y operación de la gestión de residuos. Es necesario proporcionar instalaciones en el punto de generación de residuos para el almacenamiento de los desechos hasta que sean recogidos. El diseño de un sistema de recolección eficiente requiere una cuidadosa selección del tipo y tamaño y ubicación de los contenedores. Los contenedores pequeños se utilizan para hogares unifamiliares, mientras que los grandes contenedores son necesarios para las

unidades residenciales, industriales e institucionales. Los recipientes más pequeños generalmente se manejan manualmente, mientras que los envases más grandes y más pesados requieren manipulación mecanizada. Los contenedores pueden estar estacionados o transportados a las estaciones de eliminación para vaciado antes de ser devueltos al lugar de almacenamiento. Un recipiente diseñado para la manipulación manual no debe pesar más de 20 kg cuando esté lleno para evitar riesgos para la salud ocupacional. Los contenedores que pesan más de 20 kg requieren más miembros de la tripulación para cargar los desechos en el vehículo de recogida, lo que resulta en la reducción de la eficiencia de la recolección. El recipiente no debe tener superficies ásperas o bordes afilados y preferiblemente tiene un mango y ruedas para facilitar la movilidad. Debe cubrirse para evitar la entrada de agua de lluvia, lo que aumenta la humedad, el peso y la velocidad de descomposición. El cuerpo del recipiente debe ser lo suficientemente fuerte como para resistir el peso y la acción química y para disuadir a los carroñeros. Los materiales utilizados para preparar los recipientes deben ser ligeros, reciclables, fácilmente moldeables, lisos y resistentes a la corrosión. El uso de contenedores comunales depende en gran medida de la práctica local y la cultura y actitud de la gente hacia los desechos. Estos contenedores comunales pueden fijarse o moverse con ruedas. Para las zonas con una capacidad de generación de residuos muy alta, como los mercados de verduras, grandes centros comerciales y establecimientos comerciales, se utilizan recipientes comunitarios. Los contenedores tienen una capacidad habitual de 12-20m³ y están provistos de ruedas fuertes. Normalmente, el vehículo de transporte mantiene un recipiente vacío como reemplazo antes de cargar el contenedor lleno. En áreas residenciales y comerciales los contenedores comunales pueden ser de hormigón o plástico. Los recipientes se colocan a 100-200 m entre sí. Las distancias más largas se utilizan en las calles estrechas con tráfico bajo donde el dueño de la casa puede fácilmente cruzar la calle.

Los vehículos de recolección pueden ser pequeños y simples o grandes, complejos y con mucha energía. El vehículo más utilizado es el camión de volteo equipado con un mecanismo de elevación hidráulico. El vehículo de

recogida seleccionado debe ser adecuado al tipo de terreno ya la densidad de los puntos de generación de desechos. Vehículos de pequeña escala Estos son comúnmente utilizados para la recogida de residuos en muchos países en desarrollo, así como en las zonas rurales montañosas de los países desarrollados. Tales vehículos son pequeños, carros, carros tirados por la gente o los animales. Estos son baratos, fáciles de construir y mantener, en comparación con otros vehículos mecanizados. Estos son adecuados en lugares donde se produce relativamente menos residuos.

Los inconvenientes de estos pequeños vehículos se limitan a la gama de viajes, capacidad de retención pequeña y la exposición al tiempo que puede afectar a los seres humanos y animales.

Los vehículos grandes o camiones no compactadores son más eficientes y rentables en ciudades pequeñas y en áreas donde los residuos tienden a ser muy densos y tienen poco potencial de compactación. Cuando estos camiones se utilizan para la recogida de residuos, requieren un sistema de vertido para descargar fácilmente los residuos. Generalmente se requiere cubrir los camiones para evitar el derramamiento en carreteras o la lluvia remojando los desechos. Los camiones con capacidades de 10-12m³ son adecuados si la distancia entre el sitio de eliminación y el área de recolección es menor. Los camiones no compactadores generalmente se usan cuando el costo de mano de obra es alto. Los vehículos de compactación son más comunes en estos días. Éstos tienen capacidad de 10-15m³ debido a la limitación impuesta por carreteras estrechas. Los vehículos de compactación son superiores a los vehículos no compactadores debido al bajo riesgo de exposición a patógenos y desechos.

Normalmente, el equipo de recogida y el conductor del vehículo trabajan en equipo. En la mayoría de las culturas, la recolección de residuos sólidos se asigna al grupo social más bajo. La mayoría de las veces los miembros de la tripulación de recolección toman el trabajo como una posición temporal, mientras que tratan de otro trabajo respetable. No es el caso en ningún país desarrollado. El problema en los países en desarrollo se ve agravado por la actitud de las autoridades de sanidad y control ambiental, que piensan que la

recolección de residuos sólidos no requiere habilidad y no proporcionan una formación adecuada para la misma.

Generalmente la familiaridad de la tripulación con las áreas de recolección mejora la eficiencia del trabajo. El conductor se familiariza con los atascos, baches y otras obstrucciones que debe evitar. La tripulación será consciente de la ubicación de los contenedores y el vehículo se detiene. Por esta razón, es importante asignar a cada tripulación la responsabilidad del área específica.

Las estaciones de transferencia es la instalación centralizada en la que los desechos se descargan de un vehículo de recogida más pequeño y se vuelven a cargar en un vehículo grande para su transporte a un lugar de eliminación o de transformación (UNEP, 2005). Esta transferencia de residuos se acompaña frecuentemente de extracción, separación o manipulación de desechos. En las áreas donde los desechos no son densos, pueden ser compactados en la estación de transferencia. Se necesita una estación de transferencia debido a las limitaciones técnicas de los vehículos de recolección más pequeños y para reducir el costo de transporte utilizando vehículos más grandes. El uso de la estación de transferencia es una práctica sólida cuando es necesario que los vehículos que dan servicio a una ruta de recogida viajen a una distancia menor, descarguen y vuelvan rápidamente a sus tareas primarias de recogida de residuos. Sin embargo, el establecimiento de una estación de transferencia supondrá una carga financiera para la autoridad. Los siguientes factores afectarán el costo de la recolección de residuos: Tipos de residuos recibidos, Capacidad requerida y cantidad de almacenamiento de residuos deseada, Tipos de vehículos de recogida utilizados, Tipos de vehículos de transferencia que pueden ser alojados en los sitios de eliminación, una topografía del sitio y el acceso, es difícil conseguir un sitio adecuado para la estación de transferencia. Porque siempre está ocupado con el ruido de los vehículos y puede crear molestias al público que está viviendo alrededor. Por lo general, el sitio de transferencia estará cerca de la ciudad o pueblo.

Es importante también la estación de compactación, en las que se utilizan equipos mecánicos para aumentar la densidad de los desechos antes de ser

transferidos. El tipo más común de estación de compactación utiliza un compactador hidráulico para comprimir los desechos. Los desechos se introducen en el compactador a través de un conducto, ya sea directamente desde camiones de recogida o después del uso intermedio de un pozo. El pistón hidráulico del compactador empuja los desechos hacia el remolque central, que suele estar mecánicamente unido al compactador. Este compactador se utiliza durante el envío de residuos o para transferir a largas distancias. La estación de transferencia debe tener capacidad suficiente para manejar y manejar los desechos en la instalación durante toda su vida útil. Al seleccionar la capacidad de diseño de la estación de transferencia debemos considerar las compensaciones entre los costos de capital asociados con la estación y el equipo y los costos de operación. El diseñador debe también prever un espacio suficiente para la capacidad de almacenamiento y para el movimiento de los camiones y otros vehículos (UNEP, 2005).

La eliminación es la última etapa en el manejo de los desechos sólidos, y todos los residuos sean residenciales, comerciales o de cualquier otra fuente que son recolectados y transportados a un sitio de eliminación. Puede ser un vertedero o un incinerador o algún otro modo de eliminación. En la mayoría de los países del tercer mundo, los desechos sólidos están diseminados alrededor de las ciudades y pueblos a lo largo de las carreteras, lo que dio lugar a varios problemas como la contaminación por humo, la contaminación del agua debida al lixiviado, el bloqueo de los drenajes y alcantarillas debido a los plásticos y los riesgos para la salud de los trabajadores y recogedores de trapo y seres humanos que viven cerca de las áreas. Debido a estas razones la eliminación segura de desechos sólidos es importante para salvaguardar la salud pública, el medio ambiente y la vida silvestre también.

Un eficiente sistema de gestión de residuos es el que ofrece una opción ecológica de eliminación de residuos que no pueden reducirse, reciclarse, compostarse, quemarse o procesarse. La eliminación segura sólo es posible cuando entendemos las razones de las prácticas ineficientes.

Como la cantidad de generación de residuos es enorme, los municipios luchan por recoger los residuos y dar menos importancia a la eliminación. Es posible que no tengan suficientes fondos para pagar los salarios del personal y la

mayoría de las corporaciones municipales son ineficientes en la gestión de los residuos debido a varias razones. Puede ser debido a la corrupción en todos los niveles, o debido a la falta de voluntad política para financiar la práctica de la gestión de residuos sólidos. Muchas autoridades gubernamentales conceden menos prioridad a la gestión de residuos y no reservan fondos.

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema General

¿Cuál es el grado de relación entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016?

1.4.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cómo se efectúa el proceso de recaudación por concepto de limpieza pública que tiene la Oficina General de Tributación de la Municipalidad Provincial del Cusco?
- b) ¿Cómo se percibe la gestión integral de residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016?
- c) ¿Cuál es el grado de relación que se presenta entre las dimensiones de las variables proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016?

1.5. Justificación del estudio

Según el Plan de Desarrollo Concertado Cusco al 2021 aprobado el año 2013 por la Municipalidad del Cusco, los principales problemas ambientales de la ciudad del Cusco son tres: a. la sub-cuenca del Río Huatanay que se encuentra contaminado; b. el abandono de los residuos sólidos en las calles de la ciudad; y, c. el antiguo parque automotor. En ese sentido, la atención a uno de los principales problemas ambientales de la ciudad es justificada para mejorar en su gestión y aportar desde el plano organización a su eficiencia.

Por orden de la Ley N° 27972 –Ley Orgánica de Municipalidades- es competencia de las municipalidades distritales y provinciales el servicio de limpieza pública, la cual comprende el recojo y traslado de los residuos municipales. Por su parte, la misma norma establece para las Municipalidades provinciales la competencia para la disposición final de los residuos sólidos.

Para el caso de la Municipalidad Provincial del Cusco que se encarga de todo el proceso de los residuos sólidos, es necesario encontrar los problemas en el proceso; desde su constitución en los hogares hasta la disposición final. La finalidad de conocer los problemas administrativos para otorgarle una solución se justifica en el sentido de que se mejora un servicio necesario e indispensable para los vecinos, que es la limpieza pública, sumado al deber de cuidado del medio ambiente.

El proceso de gestión integral de los residuos sólidos, si bien es una competencia municipal por ende pública, también requiere el apoyo ciudadano, desde dos perspectivas: La primera, donde los ciudadanos deben coadyuvar en las etapas iniciales (por ejemplo, con la preferencia de productos degradables y tareas de reciclaje), facilitando la labor de la Municipalidad a la hora del recojo; lo Segundo, con el compromiso de los vecinos para cumplir puntualmente con el pago de sus impuestos por concepto de limpieza pública. Este segundo aspecto es fundamental, debido a que la carencia de recursos públicos para la gestión de residuos sólidos es uno de los principales problemas. En la Municipalidad del Cusco no se cuenta con recursos para mejorar todo el proceso de los desechos sólidos, ya que los recursos asignados para la Municipalidad desde el MEF no tienen esa finalidad (por lo menos en las etapas previas a la disposición final), en ese sentido, mejorar la capacidad recaudadora de la Municipalidad es necesario, para mejorar toda la gestión de los Residuos Sólidos en la Provincia del Cusco. Ergo, la colaboración del vecino, con su actitud ambiental y tributaria tiene una incidencia esencial en el proceso que investigamos.

La problemática general de los servicios públicos municipales hace necesario estudio, que permitan mejorar los servicios públicos y de esa manera también la percepción ciudadana sobre su gobierno local. De todos los servicios que son competencia de la Municipalidad del Cusco, el de limpieza pública tiene mayor inmediatez con el ciudadano; mejorando el servicio la imagen institucional se eleva, y por lo tanto se tiene consecuencias en la recaudación tributaria.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis General

Existe relación directa y significativa entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016

1.6.2. Hipótesis Específicas

- a) Evaluar proceso de recaudación por concepto de limpieza pública que tiene la Oficina General de Tributación de la Municipalidad Provincial del Cusco.
- b) La gestión integral de residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016, es percibida como regular por la mayoría de los trabajadores de la misma.
- c) Las dimensiones de las variables proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016 presenta una correlación directa y significativa.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Determinar la intensidad de la relación entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016.

1.7.2. Objetivos Específicos

- a) Evaluar proceso de recaudación por concepto de limpieza pública que tiene la Oficina General de Tributación de la Municipalidad Provincial del Cusco.
- b) Describir como se percibe la gestión integral de residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016
- c) Determinar la intensidad de la relación entre las dimensiones de las variables proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

El diseño utilizado en la presente investigación corresponde a un diseño no experimental, es decir un diseño observacional, siendo el tipo del mismo un diseño descriptivo y correlacional, pues busca establecer la covariación o el grado de la misma entre las variables de estudio, no sin antes realizar la descripción de dichas variables, Sánchez y Reyes (2009). Asimismo, debemos de mencionar que la investigación de acuerdo a la temporalidad se enmarca dentro de una investigación transversal, dado que la recogida de datos se realiza en un tiempo limitado(Kumar, 2011).

2.2. Variables, Operacionalización

2.2.1. Variables de estudio

Variable de estudio 1

Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública

El proceso de recaudación es aquel proceso administrativo tributario para obtener recursos por parte del Estado. Como mecanismo público tiene sus etapas prefijadas, las cuales son sancionadas por la legislación vigente, así como también es establecido por la ley el tipo de ingresos públicos que se pretende recaudar (Espejo, 2012).

Las dimensiones consideradas para esta variable son: Niveles de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes, Acciones a tomar para mejorar la recaudación municipal, Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos, Controlar y

centralizar la recaudación de los tributos municipales, Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias.

Variable de estudio 2

Gestión de residuos sólidos

La Gestión de Residuos sólidos son resultados de la eliminación de los materiales que utiliza la población en actividades diarias, producto de lo que consumen y de sus embaces, embalajes o empaques, y los resultados de la limpieza en la vía pública que genere residuos con características de otra índole (OEFA, 2013)

Las dimensiones consideradas para esta variable son: Conocimiento de los datos básicos, Planificación, Gerencia, Manejo de residuos sólidos y residuos médicos, Servicio de recolección y transferencia, Reciclaje, Participación y apoyo público

2.2.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública	Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública, hacemos mención a aquel mecanismo que permite al Estado, en este caso a la Municipalidad Provincial del Cusco, a obtener ingresos debido al servicio de limpieza pública que pagan los contribuyentes de la circunscripción	Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes	<ul style="list-style-type: none"> Informe mensual sobre la captación de recursos provenientes de la recaudación de cobro por limpieza pública. Capacidad de recaudación 	Escala Ordinal
		Políticas para mejorar la recaudación municipal.	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de las campañas de amnistía tributarias. Resultado de las campañas de fraccionamiento de deuda por cobro de limpieza pública. Capacitación de recursos humanos para atención al cliente. Reformas en el proceso de recaudación 	
		Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos	<ul style="list-style-type: none"> Informes trimestrales, semestrales y anuales del cumplimiento de metas. Informe mensual, sobre la captación de recursos provenientes de la recaudación de cobro de limpieza pública. 	

Gestión de residuos sólidos

	Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades conducentes a prevenir las posibles causas que condicionan las infracciones laborales • Elaboración y ejecución de estrategias que involucren a los actores del sector turismo y que podrían ser el inicio de incumplimiento de la norma laboral. 	
Puntaje obtenido en los instrumentos de recolección de datos sobre residuos sólidos.	Conocimiento de los datos básicos	<ul style="list-style-type: none"> • Pago íntegro de retribución • Pago oportuno de retribución • Pago proporcional de retribución 	Escala Ordinal
	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Límite de peso de carga • Pernocte con equipos adecuados • Póliza de seguro de vida • Adecuada dotación de alimentos • Uso de impermeable • Uso de ropa térmica 	
	Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad laboral • Programas de capacitación a los servidores públicos, así como de fomento y orientación a la población sobre la gestión de residuos sólidos. • Contabilidad adecuada. • Manejo de un sistema de inspección y evaluación. • Documentos de gestión que indiquen el control de los residuos sólidos. 	
	Manejo de residuos sólidos y residuos médicos	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de los residuos solidos • Separar los residuos solidos • Disposición de residuos solidos • Protección de residuos solidos 	
	Servicio de recolección y transferencia	<ul style="list-style-type: none"> • Población que recibe el servicio de forma confiable. • Se optimiza el uso de personal de recolección. • Los sitios de transferencia son adecuados 	
	Reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de mercado • Programas de reciclaje • Programa de composta 	
	Participación y apoyo público	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección domiciliaria bajo los principios de eficiencia y satisfacción de la ciudadanía • Ejecutar acuerdos en materia de limpieza, recolección y transporte 	

2.3. Población y muestra

La población para la presente investigación estuvo constituida por los Trabajadores de la gerencia de medio ambiente y la oficina de general de tributación de la municipalidad provincial del Cusco, en número de 74.

La muestra para la presenta investigación está construida por 45 trabajadores de la población que accedieron a participar en el trabajo de investigación, por lo tanto, el muestreo fue no probabilístico intencional.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas e instrumentos

Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta.

Los instrumentos empleados fueron Cuestionario sobre Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y cuestionario sobre Gestión de residuos sólidos.

2.4.2. Validez y confiabilidad

En cuanto a la validez del instrumento, fue sometido a juicio de expertos quienes realizaron observaciones y sugerencias destinadas a mejorar el instrumento de recolección datos.

Para el análisis de fiabilidad se empleó la técnica del Alfa de Cronbach la misma que mide la estabilidad de la medida del instrumento de recolección de datos en el tiempo.

Para interpretar el valor del coeficiente de confiabilidad usaremos la siguiente tabla.

**TABLA 1 RANGOS PARA INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE
ALPHA DE CRONBACH**

Rango	Magnitud
0.01 a 0.20	Muy baja
0.21 a 0.40	Baja
0.41 a 0.60	Moderada
0.61 a 0.80	Alta
0.81 a 1.00	Muy alta

Para realizar el análisis de confiabilidad se usó el software estadístico IBM SPSS versión 23, los resultados obtenidos son los siguientes:

TABLA 2 ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD PARA LA VARIABLE PROCESO DE RECAUDACIÓN POR CONCEPTO DE LIMPIEZA PÚBLICA

	Alfa de Cronbach	N de elementos
D1: Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes	0,817	03
D2: Políticas para mejorar la recaudación municipal	0,864	04
D3: Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos	0,819	03
D4: Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias	0,792	02
Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública	0,829	12

FUENTE: Elaboración propia

En la tabla anterior se puede apreciar que los valores obtenidos para el coeficiente Alfa de Cronbach tanto la variable Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública, así como para sus dimensiones se ubica por encima de 0,7 lo cual nos permite indicar que la confiabilidad es alta para esta variable y sus dimensiones, por lo tanto, se concluye que el instrumento para medir esta variable es confiable.

**TABLA 3 ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD PARA LA
VARIABLE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

	Alfa de Cronbach	N de elementos
D1: Conocimiento de los datos básicos	0,796	03
D2: Planificación	0,892	02
D3: Gerencia	0,737	05
D4: Manejo de residuos sólidos y residuos médicos	0,824	04
D5: Servicio de recolección y transferencia	0,834	04
D6: Reciclaje	0,791	03
D7: Participación y apoyo público	0,811	04
Gestión de residuos sólidos	0,864	25

FUENTE: Elaboración propia

Los resultados obtenidos para el coeficiente alfa de Cronbach permiten afirmar que los instrumentos son confiables.

2.5. Métodos de análisis de datos

Los datos recolectados fueron organizados en una base de datos con la ayuda del software Excel 2016, a partir de los cual se realizó el análisis correspondiente con la ayuda del software SPSS 23. Los resultados se presentaron haciendo uso de tablas y gráficos estadísticos, asimismo se emplearon pruebas de hipótesis para la independencia estadística (Chi cuadrado de Pearson) y análisis de correlación, para establecer el grado de correlación entre las variables (coeficiente de correlación Tau de Kendall)

III. RESULTADOS

3.1. Descripción.

A continuación, presentamos los resultados obtenidos tras la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. Para la calificación de los resultados se utilizaron las escalas que pasamos a describir en las siguientes tablas:

TABLA 4 RANGO DE PUNTUACIONES Y VALORACIÓN PARA LA VARIABLE PROCESO DE RECAUDACIÓN POR CONCEPTO DE LIMPIEZA PÚBLICA

VARIABLE/DIMENSIÓN	PUNTAJE	VALORACIÓN
D1: Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes	3-6	DEFICIENTE
	7-9	REGULAR
	10-12	BUENO
D2: Políticas para mejorar la recaudación municipal	4-8	DEFICIENTE
	9-12	REGULAR
	13-16	BUENO
D3: Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos	3-6	DEFICIENTE
	7-9	REGULAR
	10-12	BUENO
D4: Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias	2-4	DEFICIENTE
	5-6	REGULAR
	7-8	BUENO
PROCESO DE RECAUDACIÓN POR CONCEPTO DE LIMPIEZA PÚBLICA	12-24	DEFICIENTE
	25-36	REGULAR
	37-48	BUENO

TABLA 5 RANGO DE PUNTUACIONES Y VALORACIÓN PARA LA VARIABLE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

VARIABLE/DIMENSIÓN	PUNTAJE	VALORACIÓN
D1: Conocimiento de los datos básicos	3-6	DEFICIENTE
	7-9	REGULAR

	10-12	BUENA
	2-4	DEFICIENTE
D2: Planificación	5-6	REGULAR
	7-8	BUENA
	5-10	DEFICIENTE
D3: Gerencia	11-15	REGULAR
	16-20	BUENA
	4-8	DEFICIENTE
D4: Manejo de residuos sólidos y residuos médicos	9-12	REGULAR
	13-16	BUENA
	4-8	DEFICIENTE
D5: Servicio de recolección y transferencia	9-12	REGULAR
	13-16	BUENA
	3-6	DEFICIENTE
D6: Reciclaje	7-9	REGULAR
	10-12	BUENA
	4-8	DEFICIENTE
D7: Participación y apoyo público	9-12	REGULAR
	13-16	BUENA
	25-50	DEFICIENTE
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	51-75	REGULAR
	76-100	BUENA

3.2. Resultados descriptivos por variables.

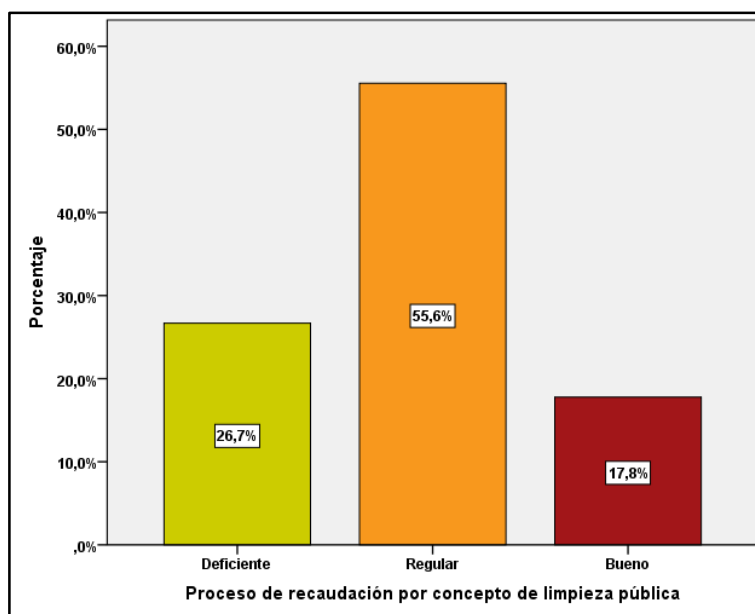
3.2.1. Resultados para Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública

TABLA 6 PROCESO DE RECAUDACIÓN POR CONCEPTO DE LIMPIEZA PÚBLICA

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	12	26,7
REGULAR	25	55,6
BUENO	8	17,8
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO 1 PROCESO DE RECAUDACIÓN POR
CONCEPTO DE LIMPIEZA PÚBLICA**



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

Los resultados con respecto a proceso de recaudación muestran que del total de encuestados un 26,7% considera que dicho proceso se da de manera deficiente, es decir no se logra la recaudación que permita dar un servicio de calidad, en tanto que el 55,6% de los encuestados consideran que el proceso de recaudación se da de manera regular, se percibe que existe poco interés por parte de la municipalidad para realizar un cobro efectivo por concepto de limpieza pública, en tanto que el 17,8% considera que es proceso se da de manera adecuada o que el proceso es bueno.

3.2.2. Resultados para dimensiones de Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública

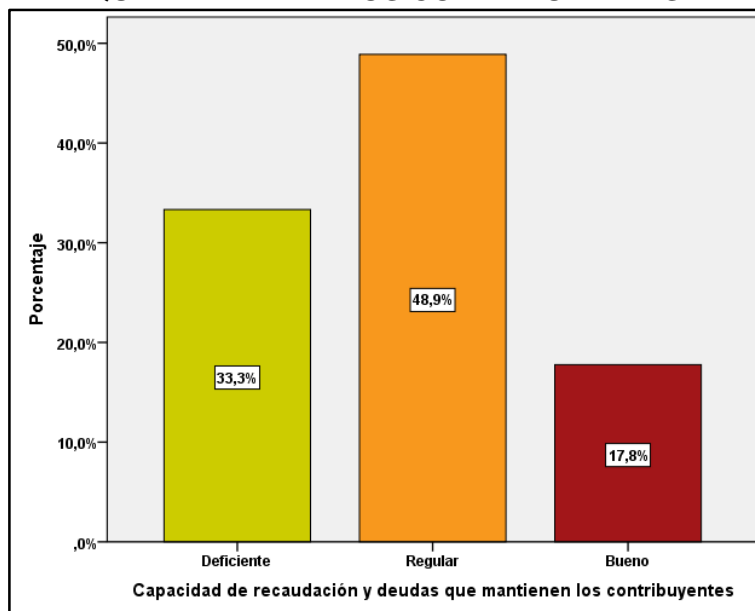
**TABLA 7 CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y
DEUDAS QUE MANTIENEN LOS
CONTRIBUYENTES**

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	15	33,3

REGULAR	22	48,9
BUENO	8	17,8
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 2 CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y DEUDAS QUE MANTIENEN LOS CONTRIBUYENTES



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

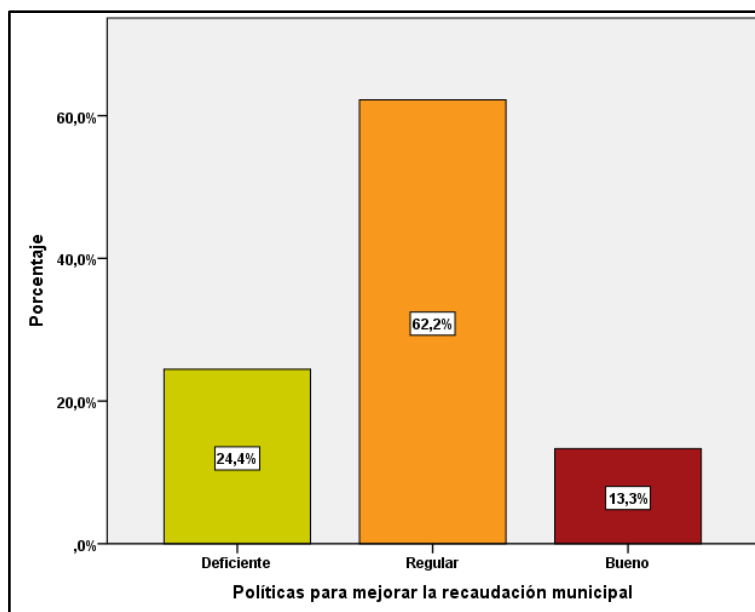
Los resultados de la tabla y gráfico anteriores ponen en evidencia un hecho muy conocido en el proceso de recaudación el mismo que además de ser deficiente aglomera una cantidad de deudas importantes, es así que el 33,3% de los encuestados percibe que el proceso es deficiente, el 48,9% considera que el proceso es regular y tan solo el 17,0% percibe que el proceso es bueno. Lo cual muestra la necesidad que la municipalidad o el gobierno municipal adopte medidas que permitan reducir los conceptos no cobrados por deudas de los contribuyentes en el rubro de limpieza pública.

TABLA 8 POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	11	24,4
REGULAR	28	62,2
BUENO	6	13,3
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 3 POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

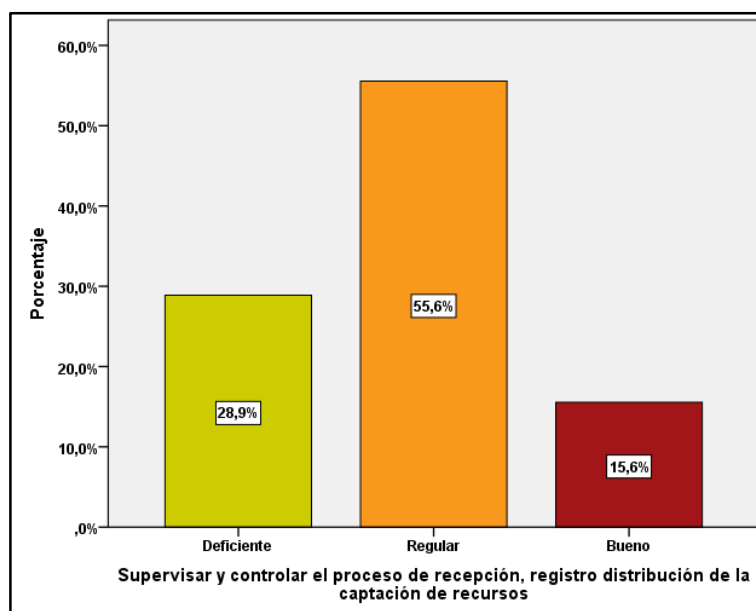
Un aspecto que resulta trascendental en el proceso de recaudación por concepto de limpieza pública consiste en contar con políticas, que contemplen una mejora gradual pero sostenida del servicio público de limpieza, es así que tan sólo el 13,3% de los encuestados considera que este proceso es bueno, en tanto que el 62,2% considera que este proceso se da de manera regular y un 24,4% inclusive considera que las políticas conducen a la mejora del servicio de recaudación en el concepto de limpieza pública están mal diseñadas o que son deficientes.

TABLA 9 SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	13	28,9
REGULAR	25	55,6
BUENO	7	15,6
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 4 SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

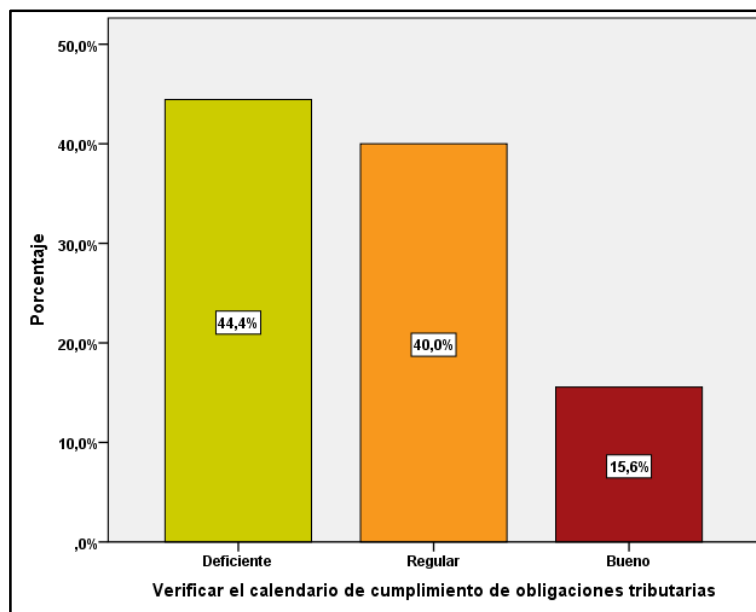
Son los procesos inmersos en la recaudación como son la supervisión el control, la recepción, registro de captación de recursos los cuales son vistos con desconfianza por parte de los encuestados, los cuales consideran que estos procesos se dan de manera deficiente en un 28,9%, mientras que el 55,6% consideran que dichos procesos se dan de manera regular y el restante 15,6% de los encuestados considera que estos procesos son buenos.

TABLA 10 VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	20	44,4
REGULAR	18	40,0
BUENO	7	15,6
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 5 VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

La verificación del calendario de cumplimiento de las obligaciones tributarias es percibido como una de las dimensiones en la que la municipalidad no realiza un buen trabajo pues el 44,4% de los encuestados la consideran como deficiente, mientras que el 40,0% percibe que esta se da de forma regular y tan solo el 15,6% considera que esta se da en forma adecuada o buena.

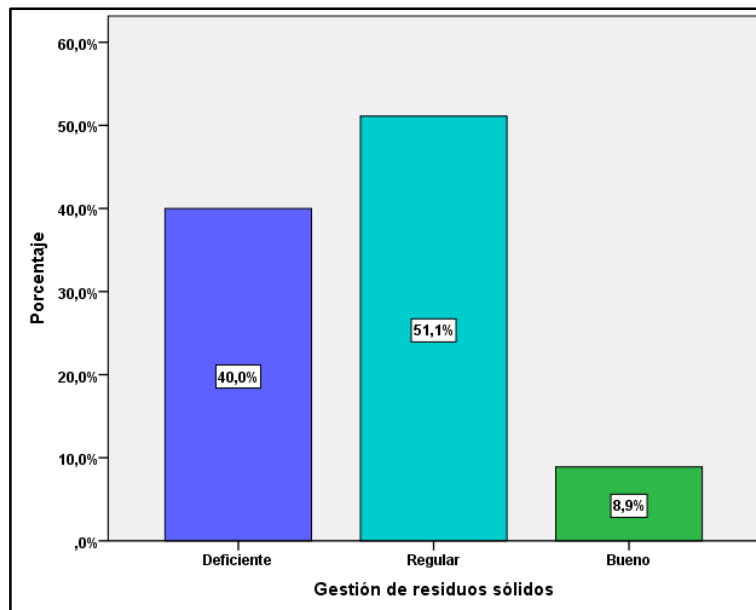
3.2.3. Resultados para Gestión de residuos sólidos

TABLA 11 GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	18	40,0
REGULAR	23	51,1
BUENA	4	8,9
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

La gestión de residuos sólidos muestra resultado en los cuales se percibe que la gestión es deficiente para el 40,0% de los encuestados, en tanto que el 51,1% de los encuestados considera que esta es regular y tan solo el 8,9% que es buena, lo cual no hace más que señalar la preocupación de los pobladores que sienten que la municipalidad no hace el mejor de sus esfuerzos por mejorar este servicio y mucho más en una ciudad turística, como es el Cusco.

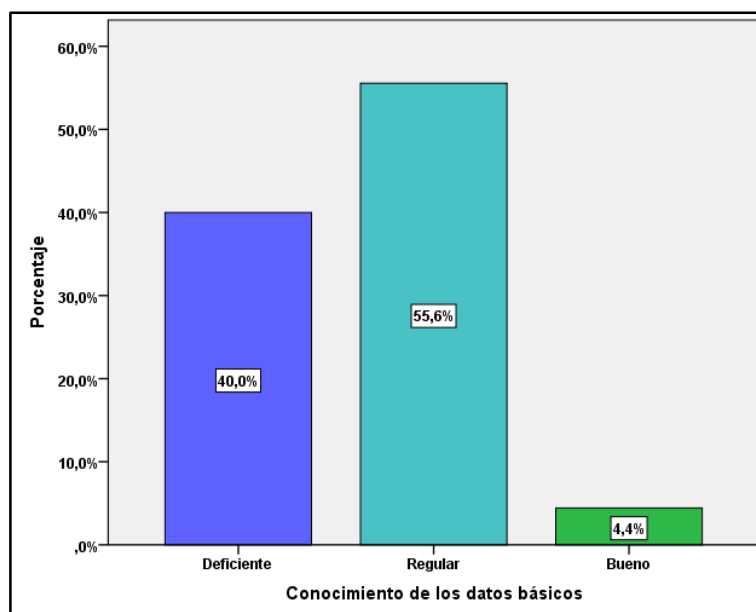
3.2.4. Resultados para dimensiones de Gestión de residuos sólidos

TABLA 12 CONOCIMIENTO DE LOS DATOS BÁSICOS

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	18	40,0
REGULAR	25	55,6
BUENA	2	4,4
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 7 CONOCIMIENTO DE LOS DATOS BÁSICOS



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

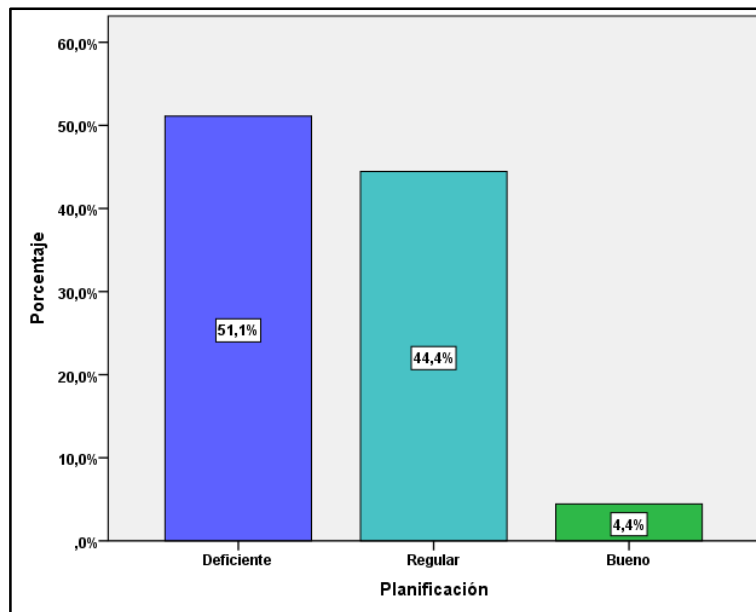
Los resultados para la dimensión Conocimiento sobre los datos básicos son presentados en la tabla y gráfico anteriores en los que se pone en evidencia que el 40,0% de los encuestados que son trabajadores de la municipalidad provincial de Cusco perciben que es deficiente, la misma que requiere cambios para su mejor administración, asimismo el 55,6% considera que es regular y el 4,4% que es buena.

TABLA 13 PLANIFICACIÓN

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	23	51,1
REGULAR	20	44,4
BUENA	2	4,4
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 8 PLANIFICACIÓN



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

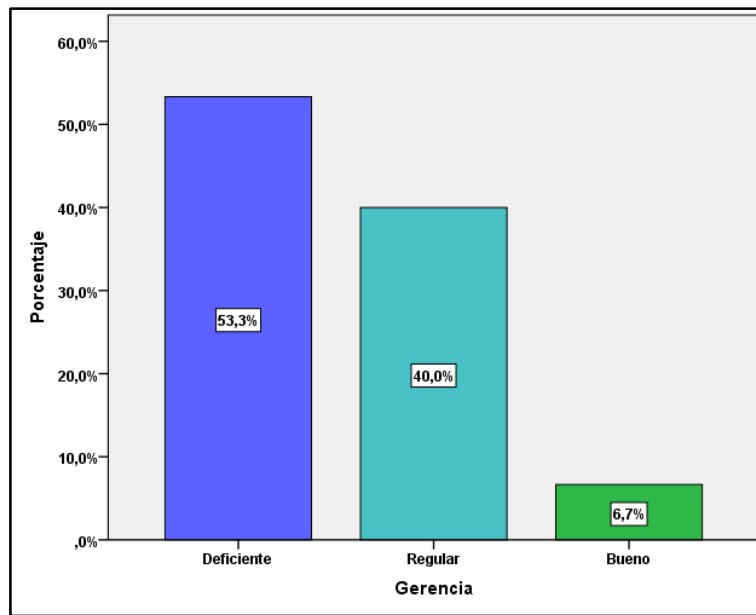
En la gestión de recursos sólidos la planificación es una de las dimensiones o aspectos de la gestión que presenta mayores deficiencias acusa, pues un 51,1% de los encuestados consideran que la misma se da una manera deficiente, el 44,4% considera que esta se da de manera regular y sólo el 4,4% que se da de manera adecuada o buena. No debemos de olvidar que la planificación es una parte importante de toda gestión y mucho más cuando los recursos son escasos como es el caso de la empresa de limpieza pública.

TABLA 14 GERENCIA

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	24	53,3
REGULAR	18	40,0
BUENA	3	6,7
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 9 GERENCIA



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

En cuanto a la dimensión gerencia de la variable Gestión de residuos sólidos los resultados ponen en evidencia que es la gerencia un aspecto sobre el que se considera que es deficiente pues el 53,3% de los encuestados la perciben que es así, en tanto que el 40,0 de los encuestados la consideran como regular y tan sólo el 6,7% consideran que la gerencia es buena.

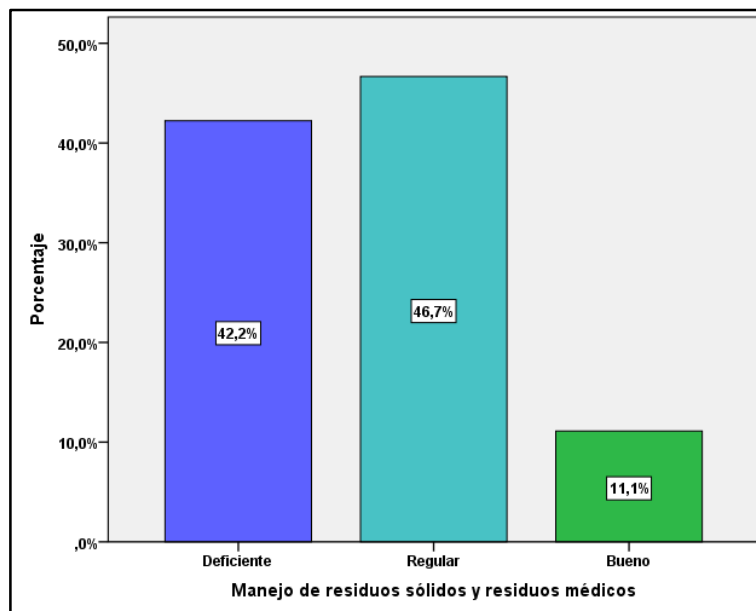
TABLA 15 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RESIDUOS MÉDICOS

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	19	42,2
REGULAR	21	46,7

BUENA	5	11,1
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 10 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RESIDUOS MÉDICOS



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

Los resultados para la dimensión Manejo de residuos sólidos y residuos médicos de la variable Gestión de residuos sólidos se presentan en la tabla y gráfico anteriores, obtenidos a partir de la muestra de estudio para la presente investigación, en la cual el 42,2% de los encuestados consideran que esta es deficiente, mientras que el 46,7% considera que es regular y el 11,1% que es bueno. Resultados que muestran poca planificación y conocimiento acerca de cómo realizar un mejor trabajo en el manejo de residuos sólidos en especial el que tiene que ver con los residuos médicos.

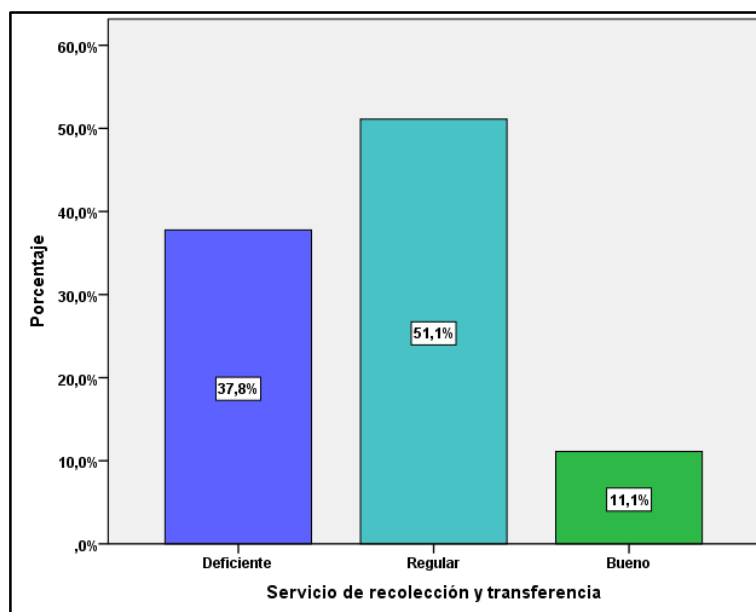
TABLA 16 SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSFERENCIA

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	17	37,8

REGULAR	23	51,1
BUENA	5	11,1
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 11 SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSFERENCIA



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

Si bien los resultados para la dimensión Servicio de recolección y transferencia de la variable Gestión de residuos sólidos muestran que el mayor porcentaje de los encuestados, el 51,1% la considera como regular, es importante destacar que el 37,8% considera que el servicio de recolección es deficiente, y esto se da en parte porque se carece de recursos propios por parte de la empresa de limpieza, la misma que no recauda los ingresos en forma apropiada.

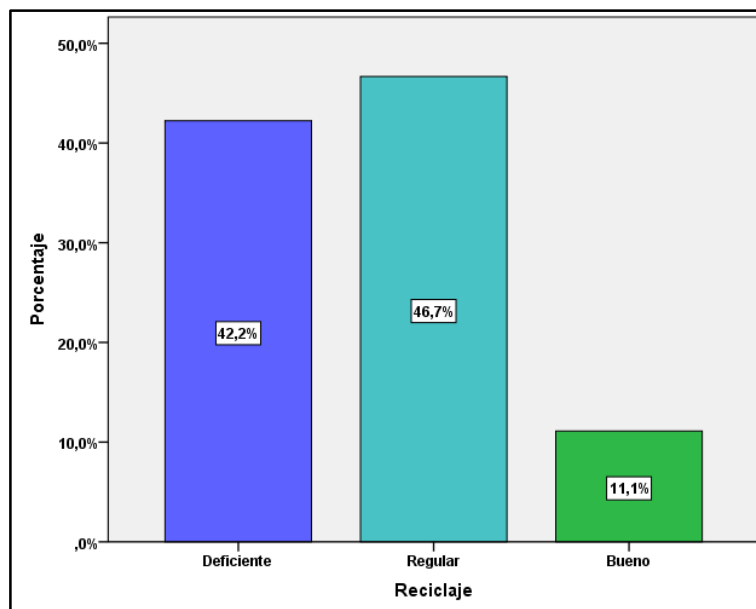
TABLA 17 RECICLAJE

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	19	42,2
REGULAR	21	46,7

BUENA	5	11,1
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 12 RECICLAJE



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

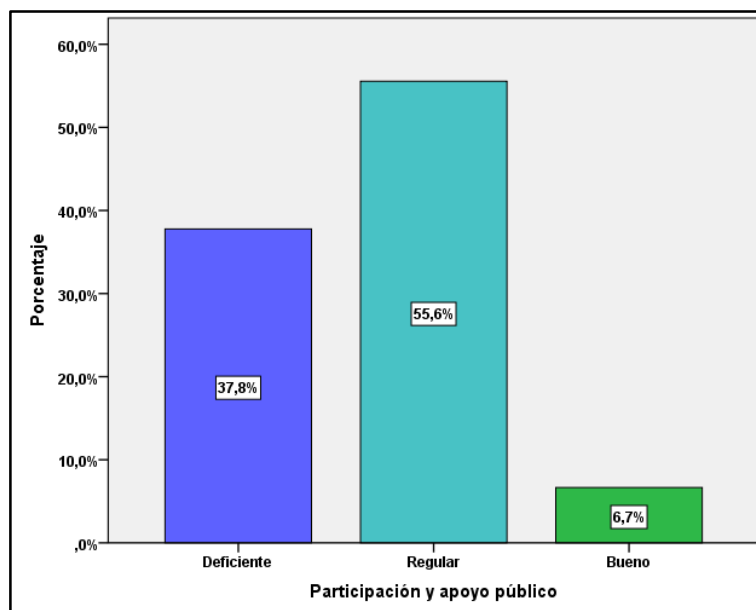
La dimensión Reciclaje de la variable Gestión de residuos sólidos es uno de los aspectos en los que menos se ha trabajado, los residuos son recogidos en forma indistinta y ello se refleja en los porcentajes de los resultados en los que el 42,2 % de los encuestado consideran que está se da de forma deficiente, mientras que un 46,7% considera que esta se da de forma regular y tan sólo el 11,1% percibe que es buena la manera en que se realiza.

TABLA 18 PARTICIPACIÓN Y APOYO PÚBLICO

	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	17	37,8
REGULAR	25	55,6
BUENA	3	6,7
Total	45	100,0

FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO 13 PARTICIPACIÓN Y APOYO PÚBLICO



FUENTE: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

Los resultados para la dimensión Participación y apoyo público de la variable Gestión de residuos sólidos se muestran en la tabla y gráfico anteriores en ella la mayoría de los encuestados, que es representada por el 55,6% considera que la participación y el apoyo se da de manera regular, en tanto que el 6,7 considera que existe una buena participación y apoyo del público y el 37,8% percibe que la participación apoyo son deficientes. Resultados que en buena parte se deben a la poca difusión y educación en materia de conservación ambiental y manejo de recursos sólidos.

3.3. Contraste de hipótesis para correlación entre las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos

3.3.1. Prueba de hipótesis

Para probar la hipótesis de correlación entre las Variables de estudio: Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos, procederemos primero a realizar una prueba de Independencia Chi cuadrado y seguidamente una prueba de asociación Tau de Kendall

TABLA 19 PRUEBA DE INDEPENDENCIA CHI CUADRADO

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,141	4	,000
Razón de verosimilitud	22,875	4	,000
Asociación lineal por lineal	17,542	1	,000
N de casos válidos	45		

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos son independientes estadísticamente	
	Ha: Las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos no son independientes estadísticamente	
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$	
Estadígrafo de contraste	$\chi^2 = \sum \frac{(O - E - 0,5)^2}{E}$	Valor calculado $\chi^2 = 22,141$
Valor p calculado	$p = 0,00$	
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos no son independientes estadísticamente	

Interpretación y análisis:

TABLA 20 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,595	,085	5,640	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos no están correlacionadas		
	Ha: Las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos están correlacionadas		
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$		
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$		
Valor p calculado	$p = 0,00$		
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,595.		

3.3.2. Prueba de Sub hipótesis

3.3.2.1. Correlación entre Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Conocimiento de los datos básicos

TABLA 21 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y DEUDAS QUE MANTIENEN LOS CONTRIBUYENTES Y CONOCIMIENTO DE LOS DATOS BÁSICOS

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,551	,097	4,921	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Conocimiento de los datos básicos no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Conocimiento de los datos básicos están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Conocimiento de los datos básicos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,551

3.3.2.2. Correlación entre Políticas para mejorar la recaudación municipal y Conocimiento de los datos básicos

TABLA 22 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL Y CONOCIMIENTO DE LOS DATOS BÁSICOS

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,417	,118	3,095	,002
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Conocimiento de los datos básicos no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Conocimiento de los datos básicos están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Conocimiento de los datos básicos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,417

3.3.2.3. Correlación entre Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Conocimiento de los datos básicos

TABLA 23 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS Y CONOCIMIENTO DE LOS DATOS BÁSICOS

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,487	,107	3,951	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Conocimiento de los datos básicos no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Conocimiento de los datos básicos están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Conocimiento de los datos básicos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,487

3.3.2.4. Correlación entre Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Conocimiento de los datos básicos

TABLA 24 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y CONOCIMIENTO DE LOS DATOS BÁSICOS

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,487	,120	2,961	,003
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Conocimiento de los datos básicos no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Conocimiento de los datos básicos están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Conocimiento de los datos básicos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,487

3.3.2.5. Correlación entre Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Planificación

TABLA 25 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y DEUDAS QUE MANTIENEN LOS CONTRIBUYENTES Y PLANIFICACIÓN

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. Sb	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,484	,111	3,991	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Planificación no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Planificación están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadístico de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Planificación están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,484

3.3.2.6. Correlación entre Políticas para mejorar la recaudación municipal y Planificación

TABLA 26 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL Y PLANIFICACIÓN

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. Sb	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,456	,097	3,999	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Planificación no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Planificación están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Planificación están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,456

3.3.2.7. Correlación entre Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Planificación

TABLA 27 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS Y PLANIFICACIÓN

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,511	,090	4,920	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Planificación no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Planificación están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Planificación están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,511

3.3.2.8. Correlación entre Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Planificación

TABLA 28 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y PLANIFICACIÓN

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,645	,088	6,361	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Planificación no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Planificación están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Planificación están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,645

3.3.2.9. Correlación entre Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Gerencia

TABLA 29 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y DEUDAS QUE MANTIENEN LOS CONTRIBUYENTES Y GERENCIA

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,658	,071	6,938	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Gerencia no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Gerencia están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadístico de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Gerencia están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,658

3.3.2.10. Correlación entre Políticas para mejorar la recaudación municipal y Gerencia

TABLA 30 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL Y GERENCIA

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,606	,061	6,204	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Gerencia no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Gerencia están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadístico de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Gerencia están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,606

3.3.2.11. Correlación entre Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Gerencia

TABLA 31 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS Y GERENCIA

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,496	,093	4,826	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Gerencia no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Gerencia están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Gerencia están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,496

3.3.2.12. Correlación entre Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Gerencia

TABLA 32 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y GERENCIA

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,572	,102	4,835	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Gerencia no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Gerencia están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Gerencia están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,572

3.3.2.13. Correlación entre Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos

TABLA 33 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y DEUDAS QUE MANTIENEN LOS CONTRIBUYENTES Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RESIDUOS MÉDICOS

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,459	,118	3,559	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,459

3.3.2.14. Correlación entre Políticas para mejorar la recaudación municipal y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos

TABLA 34 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RESIDUOS MÉDICOS

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,411	,112	3,224	,001
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,411

3.3.2.15. Correlación entre Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos

TABLA 35 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RESIDUOS MÉDICOS

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. Sb	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,452	,086	4,752	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,452.

3.3.2.16. Correlación entre Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos

TABLA 36 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RESIDUOS MÉDICOS

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,588	,097	5,246	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	<p>Ho: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos no están correlacionadas</p> <p>Ha: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos están correlacionadas</p>
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Manejo de residuos sólidos y residuos médicos están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,588.

3.3.2.17. Correlación entre Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Servicio de recolección y transferencia

TABLA 37 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y DEUDAS QUE MANTIENEN LOS CONTRIBUYENTES Y SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSFERENCIA

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,638	,094	5,564	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Servicio de recolección y transferencia no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Servicio de recolección y transferencia están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Servicio de recolección y transferencia están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,638.

3.3.2.18. Correlación entre Políticas para mejorar la recaudación municipal y Servicio de recolección y transferencia

TABLA 38 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL Y SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSFERENCIA

		Error estándar		
		Valor	asintótico	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,500	,129	3,414
N de casos válidos		45		,001

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Servicio de recolección y transferencia no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Servicio de recolección y transferencia están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadístico de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Servicio de recolección y transferencia están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,500.

3.3.2.19. Correlación entre Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Servicio de recolección y transferencia

TABLA 39 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS Y SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSFERENCIA

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,535	,109	4,518	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Servicio de recolección y transferencia no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Servicio de recolección y transferencia están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Servicio de recolección y transferencia están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,535.

3.3.2.20. Correlación entre Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Servicio de recolección y transferencia

TABLA 40 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSFERENCIA

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,621	,101	5,157	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Servicio de recolección y transferencia no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Servicio de recolección y transferencia están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Servicio de recolección y transferencia están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,621.

3.3.2.21. Correlación entre Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Reciclaje

TABLA 41 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y DEUDAS QUE MANTIENEN LOS CONTRIBUYENTES Y RECICLAJE

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,529	,118	4,159	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Reciclaje no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Reciclaje están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Reciclaje están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,529.

3.3.2.22. Correlación entre Políticas para mejorar la recaudación municipal y Reciclaje

TABLA 42 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL Y RECICLAJE

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,490	,116	3,715	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Reciclaje no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Reciclaje están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Reciclaje están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,490.

3.3.2.23. Correlación entre Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Reciclaje

TABLA 43 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS Y RECICLAJE

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,461	,119	2,953	,003
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Reciclaje no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Reciclaje están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadístico de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Reciclaje están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,461

3.3.2.24. Correlación entre Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Reciclaje

TABLA 44 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y RECICLAJE

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. Sb	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,465	,116	3,781	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Reciclaje no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Reciclaje están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Reciclaje están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,465

3.3.2.25. Correlación entre Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Participación y apoyo público

TABLA 45 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES CAPACIDAD DE RECAUDACIÓN Y DEUDAS QUE MANTIENEN LOS CONTRIBUYENTES Y PARTICIPACIÓN Y APOYO PÚBLICO

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,656	,085	6,214	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Participación y apoyo público no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Participación y apoyo público están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadístico de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes y Participación y apoyo público están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,656

3.3.2.26. Correlación entre Políticas para mejorar la recaudación municipal y Participación y apoyo público

TABLA 46 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES POLÍTICAS PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL Y PARTICIPACIÓN Y APOYO PÚBLICO

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,608	,096	4,805	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Participación y apoyo público no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Participación y apoyo público están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadístico de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Políticas para mejorar la recaudación municipal y Participación y apoyo público están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,608.

3.3.2.27. Correlación entre Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Participación y apoyo público

TABLA 47 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES SUPERVISAR Y CONTROLAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN, REGISTRO DISTRIBUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE RECURSOS Y PARTICIPACIÓN Y APOYO PÚBLICO

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,573	,086	5,700	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Participación y apoyo público no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Participación y apoyo público están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadígrafo de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos y Participación y apoyo público están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,573.

3.3.2.28. Correlación entre Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Participación y apoyo público

TABLA 48 PRUEBA ASOCIACIÓN TAU DE KENDALL ENTRE LAS DIMENSIONES VERIFICAR EL CALENDARIO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y PARTICIPACIÓN Y APOYO PÚBLICO

		Error estándar			
		Valor	asintótico	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,572	,101	4,862	,000
N de casos válidos		45			

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Participación y apoyo público no están correlacionadas
	Ha: Las Dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Participación y apoyo público están correlacionadas
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Estadístico de contraste	$\tau_b = (n_p - n_q) / \sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}$
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, aceptamos la hipótesis alterna y concluimos que las dimensiones Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias y Participación y apoyo público están correlacionadas. El nivel de correlación es moderado, pues de acuerdo a la tabla anterior el coeficiente de asociación es igual a 0,572.

IV. DISCUSIÓN

A continuación, presentamos la contrastación y discusión de los resultados obtenidos con los antecedentes de estudio, el marco teórico de esta investigación y la aceptación y/o rechazo de las hipótesis del presente estudio, es así que respecto a la hipótesis general la cual plantea que existe relación directa y significativa entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016. Los resultados permiten confirmar que dicha aseveración es cierta, pues a partir de la prueba de independencia estadística Chi Cuadrado de Pearson se pudo evidenciar que las variables proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos, guardan dependencia estadística, es decir ambas variables están vinculadas entre sí. Asimismo la prueba de correlación mostró que existe covariación directa entre las variables de estudio inmersas en la presente investigación, covariación que es expresada a través del coeficiente de correlación Tau b de Kendall, la cual alcanza el valor de 0,559, valor que muestra que existe una correlación moderada y directa entre las variables de estudio. Al respecto estudios realizados como los de Jaramillo (2016), muestran la necesidad de recaudar impuestos a fin de brindar un mejor servicio de tratamiento de residuos sólidos, es así que plantean estrategias destinadas a planificar de mejor manera la forma en que se realiza la recaudación por este concepto, estrategias que deben de abordar diferentes frentes como son el administrativo, el educativo, el legal. Asimismo Quichca (2014) desarrolla una investigación respecto de los factores que determinan la baja recaudación tributaria en la municipalidad provincial de Huancavelica, destacando que entre los factores que más relacionados están con la baja tributación por concepto de limpieza pública se ubican el desconocimiento acerca de tributación municipal o la necesidad de contribuir económicamente con los gastos que irroga el proceso de tratamiento de los residuos sólidos a la municipalidad.

En el caso de la presente investigación los resultados nos muestran que del total de encuestados un 26,7% considera que dicho proceso se da de manera deficiente, es decir no se logra la recaudación que permita dar un servicio de

calidad, en tanto que el 55,6% de los encuestados consideran que el proceso de recaudación se da de manera regular, se percibe que existe poco interés por parte de la municipalidad para realizar un cobro efectivo por concepto de limpieza pública, en tanto que el 17,8% considera que el proceso se da de manera adecuada o que el proceso es bueno.

V. CONCLUSIONES

Primera: Los resultados de la presente investigación permiten concluir que existe correlación entre las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos, con un 5% de significancia estadística, según el estadístico de prueba para un estudio no paramétrico Tau-B de Kendall, cuyo coeficiente de correlación alcanza el valor de 0,595, valor que muestra una asociación moderada y directa entre dichas variables.

Segunda: Respecto a la variable Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública, los resultados muestran que del total de encuestados un 26,7% considera que dicho proceso se da de manera deficiente, es decir no se logra la recaudación que permita dar un servicio de calidad, en tanto que el 55,6% de los encuestados consideran que el proceso de recaudación se da de manera regular, se percibe que existe poco interés por parte de la municipalidad para realizar un cobro efectivo por concepto de limpieza pública, en tanto que el 17,8% considera que el proceso se da de manera adecuada o que el proceso es bueno.

Tercera: Respecto a la variable Gestión de residuos sólidos se concluye que la gestión es deficiente para el 40,0% de los encuestados, en tanto que el 51,1% de los encuestados considera que esta es regular y tan solo el 8,9% que es buena, lo cual no hace más que señalar la preocupación de los pobladores que sienten que la municipalidad no hace el mejor de sus esfuerzos por mejorar este servicio y mucho más en una ciudad turística, como es el Cusco.

Cuarta: En cuanto a la correlación entre las dimensiones de las variables Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y Gestión de residuos sólidos, los resultados muestran que según el estadístico de prueba para un estudio no paramétrico Tau-B de Kendall, existe correlación moderada entre dichas dimensiones lo cual implica que cuanto mejor se dé el proceso de recaudación por concepto de limpieza pública también mejor se dará la gestión de los residuos sólidos por parte de la Municipalidad Provincial del Cusco.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda al responsable de la Oficina de General de Tributación de la municipalidad provincial del Cusco realizar las acciones pertinentes a fin de lograr una mayor y mejor recaudación por concepto de Limpieza Pública dado que la gestión del manejo de residuos sólidos está vinculada como se muestra en la presente investigación con el Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública, dado que los recursos para realizar la gestión adecuada son insuficientes.

Segunda: Se recomienda al responsable de la Gerencia de Medio Ambiente de la Municipalidad Provincial del Cusco, desarrollar campañas de educación que permitan realizar una mejor clasificación de los desechos sólidos, por parte de los vecinos usuarios del servicio de limpieza pública.

Tercera: Se recomienda al responsable de la Gerencia de Medio Ambiente de la Municipalidad Provincial del Cusco, optimizar la recolección de los residuos sólidos haciendo uso de vehículos de menor volumen de capacidad dentro del casco urbano, así como implementar más horarios de recojo de residuos sólidos, de tal manera que la recolección se más fluida, almacenándose en camiones de mayor capacidad para ser trasladados a su destino final.

Cuarta: Se recomienda al responsable de la Oficina de General de Tributación de la municipalidad provincial del Cusco realizar campañas de sensibilización y educación, acerca de la importancia de pagar oportunamente por los servicios de limpieza pública, así como difundir el trabajo que realiza la Municipalidad Provincial del Cusco en este aspecto de tal manera que los pobladores se sientan comprometidos en su aporte a fin de mejorar los servicios de limpieza pública.

VII. REFERENCIAS

- Arriola, A. (2000). *Dercho fiscal*. México: Themis.
- AUB. (2016). *Guide to municipal solid waste mangement*. Beirut: American University of Beirut.
- Campos, S. (2009). *Regimenes Laborales especiales*. Lima: EL Buho.
- Costa, F., García, C., & Hernández, T. (2010). *Residuos orgánicos urbanos. Manejo y utilización*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Deffis, A. (1989). *La basura es la solución*. México: Editorial Concepto.
- Delgadillo, L. (2001). *Principios de dercho tributario*. México: Limusa.
- ECOPORTAL. (2003). *Aportes para el aprovechamiento de residuos sólidos en las comunidades de mérida*. Mérida. Obtenido de www.ecoport.net/articulos/merida.htm
- Espejo, I. (2012). *Administración Tributaria y jurisdicción penal en el delito fiscal; La fijación de la cuota fiscal*. Obtenido de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A3B90400537BFDE605257C1300576187/\\$FILE/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZWRpYS81NDUwOQ==.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A3B90400537BFDE605257C1300576187/$FILE/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZWRpYS81NDUwOQ==.pdf)
- Giannini, A. (1997). *Instituciones de deerecho tributario*. Madrid: Derecho Financiero.
- Jaramillo, B., & Aucacanshala, L. (2013). *Optimización de la gestión de recaudación impuestos seccionales, aplicados en el ilustre municipio de Riobamba*. Informe de tesis de maestría, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.
- Kumar, R. (2011). *Research Methodology a Step by step guide for beginners*. London: SAGE.

- OEFA. (2013). *Fiscalización Ambiental de Residuos Sólidos de gestión municipal provincial*. Lima: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
Obtenido de https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=13926
- Osorio, Y. (2016). *Influencia de la recaudación tributaria en la gestión por resultados de la municipalidad distrital de independencia, 2015*.
Universidad Católica los Angeles de Chimbote, Huaráz.
- Pineda, P., & Loera, E. (2007). Bien recolectada pero mal tratada. El manejo municipal de la basura en ciudad Obregón, Hermosilla y Nogales, Sonora. *Estudios sociales: Revista de investigación científica*, 167-193.
- Quichca, K. (2014). *Factores determinantes de la baja recaudación tributaria en la municipalidad provincial de Huancavelica-2012*. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica.
- Rodriguez, F. (2009). *Infracciones y sanciones impuestas por el Ministerio de Trabajo*. Lima: El Buho.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2014). *Metodología y diseños en la Investigación Científica*. Lima: Visión Universitaria.
- UNEP. (2005). *Solid waste management*. New Jersey: United Nations Environment Programme.
- UNICEF. (2012). *Participación ciudadana y gestión integral de residuos*. UNICEF.
- Weil, D. (2008). Un planteamiento estratégico de la inspección del trabajo. *Revista Internacional del Trabajo*, 127(4), 389 - 419.

ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: Proceso de recaudación por limpieza pública y su relación con la gestión integral de los residuos sólidos en la gerencia de medio ambiente de la Municipalidad Provincial del Cusco periodo 2016

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES/ DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cuál es el grado de relación entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016?	Determinar la intensidad de la relación entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016.	Existe relación directa y significativa entre el proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016.	Variable 1 Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública Variable 2 Gestión de residuos sólidos	TIPO: Básica DISEÑO: No experimental Descriptivo Correlacional POBLACIÓN Trabajadores de la gerencia de medio ambiente y la oficina de general de tributación de la municipalidad provincial del Cusco. MUESTRA 32 trabajadores de la gerencia de medio ambiente y la oficina de general de tributación de la municipalidad provincial del Cusco, elegidos en forma no aleatoria TECNICAS E INSTRUMENTOS Encuesta Observación Cuestionario sobre Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y cuestionario sobre Gestión de residuos sólidos
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	DIMENSIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se efectúa el proceso de recaudación por concepto de limpieza pública que tiene la Oficina General de Tributación de la Municipalidad Provincial del Cusco? • ¿Cómo se percibe la gestión integral de residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016? • ¿Cuál es el grado de relación que se presenta entre las dimensiones de las variables proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016? 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar proceso de recaudación por concepto de limpieza pública que tiene la Oficina General de Tributación de la Municipalidad Provincial del Cusco • Describir como se percibe la gestión integral de residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016 • Determinar la intensidad de la relación entre las dimensiones de las variables proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de recaudación por concepto de limpieza pública que tiene la Oficina General de Tributación de la Municipalidad Provincial del Cusco, se percibe como regular. • La gestión integral de residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016, es percibido como regular por la mayoría de los trabajadores de la misma. • Las dimensiones de las variables proceso de recaudación por limpieza pública y la gestión integral de los residuos sólidos en la Gerencia del Medio Ambiente de la Municipalidad del Cusco periodo 2016 presenta una correlación directa y significativa. 	Variable 1 <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes. • Políticas para mejorar la recaudación municipal • Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos. • Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias. 	

			Variable 2 <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los datos básicos. • Planificación. • Gerencia. • Manejo de residuos sólidos y residuos médicos. • Servicio de recolección y transferencia. • Reciclaje. • Participación y apoyo público 	METODO ANÁLISIS DE DATOS: <ul style="list-style-type: none"> - SPSS versión 24 -Excel -Análisis cuantitativo -Tablas y gráficos estadísticos - Prueba de hipótesis.
--	--	--	--	---

ANEXO 02
MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

TÍTULO: Proceso de recaudación por limpieza pública y su relación con la gestión integral de los residuos sólidos en la gerencia de medio ambiente de la Municipalidad Provincial del Cusco periodo 2016

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
PROCESO DE RECAUDACIÓN POR CONCEPTO DE LIMPIEZA PÚBLICA El proceso de recaudación es aquel proceso administrativo tributario para obtener recursos por parte del Estado. Como mecanismo público tiene sus etapas prefijadas, las cuales son sancionadas por la legislación vigente, así como también es establecido por la ley el tipo de ingresos públicos que se pretende recaudar (Espejo, 2012).	Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes Dentro del proceso de recaudación por concepto de limpieza pública, son los estándares que permiten al ente recaudador –Municipalidad Provincial del Cusco- conocer el avance de los objetivos planteados para el fin de recaudación. Alcanzando para ello, la eficiencia y eficacia en la ejecución de las actividades propias de la Gerencia de Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Informe mensual sobre la captación de recursos provenientes de la recaudación de cobro por limpieza pública. Capacidad de recaudación
	Políticas para mejorar la recaudación municipal Son las actividades que coadyuvan al proceso legal de recaudación, con la finalidad de cumplir los objetivos establecidos al primer trimestre del año fiscal. De tal forma, genera el incremento de la recaudación, se genera conciencia tributaria y lleva a la población al cumplimiento voluntario de la deuda. El cumplimiento voluntario de la deuda tributaria proveniente del cobro de limpieza pública hace que la gestión tributaria sea más eficiente, captando mejores recursos que benefician al desarrollo de las actividades de la Gerencia de Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de las campañas de amnistía tributarias. Resultado de las campañas de fraccionamiento de deuda por cobro de limpieza pública. Capacitación de recursos humanos para atención al cliente. Reformas en el proceso de recaudación
	Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro, distribución de la captación de recursos Se trata de organizar y administrar el proceso de recaudación y control tributario, verificando el cumplimiento de las obligaciones tributarias municipales	<ul style="list-style-type: none"> Informes trimestrales, semestrales y anuales del cumplimiento de metas. Informe mensual, sobre la captación de recursos provenientes de la recaudación de cobro de limpieza pública
	Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias De acuerdo a las funciones propias de la Oficina General de Tributación las cuales permiten cumplir con las obligaciones tributarias y verificando el cumplimiento de lo preestablecido en el cronograma de obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> Informe mensual, sobre la captación de recursos provenientes de la recaudación de cobro de limpieza pública. Verifica el calendario de cumplimiento de obligaciones de pago.

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LA GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE La Gestión de Residuos sólidos son resultados de la eliminación de los materiales que utiliza la población en actividades diarias, producto de lo que consumen y de sus embaces, embalajes o empaques, y los resultados de la limpieza en la vía pública que genere residuos con características de otra índole	Conocimiento de los datos básicos Actualización de catastros, de datos demográficos y planos cartográficos que ayuden a los datos para la gestión de residuos sólidos y realizar la recolección y transporte de residuos sólidos urbanos de los centros de población a su destino.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de catastro • Datos demográficos • Planos cartográficos • Características de los residuos solidos
	Planificación Existencia de plan maestro y planes de acción adecuados para la gestión de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Plan maestro • Planes de acción
	Gerencia Conocimiento de la responsabilidad laboral del personal de nivel direccional, administrativo y operativo, generar Programas de capacitación a los servidores públicos, así como de fomento y orientación a la población sobre la gestión de residuos sólidos, manejo de contabilidad adecuada, sistema de inspección y evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad laboral • Programas de capacitación a los servidores públicos, así como de fomento y orientación a la población sobre la gestión de residuos sólidos. • Contabilidad adecuada • Manejo de un sistema de inspección y evaluación. • Documentos de gestión que indiquen el control de los residuos sólidos.
	Manejo de residuos sólidos y residuos médicos Señalar a las autoridades municipales a través de la Gerencia de Medio Ambiente los medios materiales y legales para llevar a cabo las acciones de programación, ejecución, inspección, vigilancia, control y evaluación de la gestión de recursos sólidos. Y residuos médicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de un sistema de inspección y evaluación. • Documentos de gestión que indiquen el control de los residuos sólidos.
	Servicio de recolección y transferencia Evitar por todos los medios que los residuos sólidos o desechos originen focos de infección, peligro o malestar para la ciudad o que generen propagación de enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de un sistema de inspección y evaluación. • Documentos de gestión que indiquen el control de los residuos sólidos.
	Reciclaje Estudios de mercado, programas de reciclaje y de composta.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de un sistema de inspección y evaluación. • Documentos de gestión que indiquen el control de los residuos sólidos.
	Participación y apoyo publico Promover la cooperación ciudadana para la limpieza de ciudad, estableciendo bases para difundir y desarrollar una nueva cultura en la prevención, generación y manejo de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de un sistema de inspección y evaluación. • Documentos de gestión que indiquen el control de los residuos sólidos.

ANEXO 03

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**CUESTIONARIO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO PERIODO**

INSTRUCCIONES: Estimado compañero (a), a continuación, leerá un cuestionario que tiene como objetivo conocer su opinión sobre la Gestión de residuos sólidos por parte de la Municipalidad Provincial del Cusco. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias. Agradezco anticipadamente su colaboración.

ESCALA DE VALORACIÓN		VALORACION			
Nunca		0			
Casi nunca		1			
Casi siempre		2			
Siempre		3			
N°	Gestión de Fiscalización Laboral	Valoración			
		0	1	2	3
01	¿Ud. Mantiene actualizado el sistema de catastro? Último año/ hace 1 a 5 años/hace más de 5 años.				
02	¿Se actualizan los datos demográficos? últimos 5 años/valores no actualizados/se desconocen.				
03	¿Se mantienen los Planos cartográficos, actualizados? últimos 5 años/no están actualizados/no existen.				
04	¿Existe un plan maestro de residuos sólidos?				
05	¿El plan de acción existe y se implementa?				
06	¿Las responsabilidades del personal están definidas?				
07	¿Los gerentes y operadores del sistema de recolección y disposición han recibido capacitación?				
08	¿Existe una contabilidad separada para residuos sólidos? ¿Tiene un sistema de inspección y evaluación?				
09	¿Existen documentos de gestión que indiquen el control de los residuos sólidos?				
10	¿Las responsabilidades del personal están definidas?				
11	¿Se separan los residuos peligrosos en el punto de origen y se colocan en contenedores de colores específicos?				
12	¿Se disponen los residuos en una celda aparte en el relleno o se transforman de forma adecuada?				
13	¿Se protegen los residuos sólidos médicos peligrosos?				
14	¿El tratamiento de residuos sólidos se realiza?				
15	¿Qué porcentaje de la población recibe el servicio de forma confiable?				
16	¿Se ha optimizado el uso del personal de recolección?				
17	¿Se han analizado y optimizado las rutas de recolección en los últimos cinco años?				
18	¿Los sitios de transferencia se encuentran en condición sanitaria?				
19	¿Se ha realizado un estudio de mercado para los residuos reciclados?				

20	¿Tiene programas de reciclaje?				
21	¿Tiene programas de composta?				
22	¿Existe un programa continuo de participación pública?				
23	¿Existe un programa de educación pública?				
24	¿Existe recolección domiciliaria bajo los principios de eficiencia y satisfacción de la ciudadanía?				
25	¿Ejecutar acuerdos en materia de limpieza, recolección y transporte con los usuarios?				

Gracias por tu colaboración

**CUESTIONARIO SOBRE PROCESO DE RECAUDACIÓN POR LIMPIEZA PUBLICA
EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO PERIODO 2016**

INSTRUCCIONES: Estimado compañero (a), a continuación, leerá un cuestionario que tiene como objetivo conocer su opinión sobre el Proceso de recaudación por limpieza pública por parte de la Municipalidad Provincial del Cusco. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias. Agradezco anticipadamente su colaboración.

ESCALA DE VALORACIÓN		VALORACION			
Nunca		0			
Casi nunca		1			
Casi siempre		2			
Siempre		3			
N°	Gestión de Fiscalización Laboral	Valoración			
		0	1	2	3
01	¿Existe capacidad de recaudación por concepto de limpieza pública en la oficina general de tributación?				
02	¿Las herramientas de gestión están acordes a la demanda del servicio de limpieza pública y gestión integral de los residuos sólidos?				
03	¿Los objetivos establecidos por la Oficina General de Tributación ayudan al cumplimiento de la gestión integral de residuos sólidos?				
04	¿Las políticas de recaudación influyen en el trabajo que realiza la gerencia de Medio ambiente?				
05	¿Los resultados de las campañas de amnistía tributarias son favorables?				
06	¿El resultado de las campañas de fraccionamiento de deuda por cobro de limpieza pública favorecen?				
07	¿Las capacitaciones de recursos humanos para atención al cliente favorece a la recaudación?				
08	¿La oficina de tributación cuenta con un buen proceso de recaudación por concepto de limpieza pública?				
09	¿La oficina de recaudación supervisa los Informes y el logro del cumplimiento de metas?				
10	¿La oficina de tributación supervisa y controla la distribución de la captación de recursos por limpieza pública?				
11	¿La oficina de recaudación verifica el calendario de cumplimiento de obligaciones de pago?				
12	¿Se realiza Informe mensual sobre la captación de recursos provenientes de la recaudación de cobro por limpieza público?				

Gracias por tu colaboración

ANEXO 00 BASE DE DATOS

N°	Proceso de recaudación por concepto de limpieza pública												Gestión de residuos sólidos																									
	Capacidad de recaudación y deudas que mantienen los contribuyentes			Políticas para mejorar la recaudación municipal				Supervisar y controlar el proceso de recepción, registro distribución de la captación de recursos			Verificar el calendario de cumplimiento de obligaciones tributarias		Conocimiento de los datos básicos			Planificación		Gerencia					Manejo de residuos sólidos y residuos médicos				Servicio de recolección y transferencia				Reciclaje			Participación y apoyo público				
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	
1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	2	1	3	3	1	3	3	1	2	3	2	2	1	1	3	3	1	3	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	3
2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	1	3	1	2	2	2	3	3	2	2	3	1	1	3	2	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	
3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	1	3	1	1	1	3	2	3	1	3	2	1	2	1	3	2	1	3	3	2	3	1	2	1	
4	1	3	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	3	1	1	2	3	1	1	3	1	
5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	
6	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	3	2	2	3	4	2	3	3	2	4	2	3	4	2	2	3	3	3	
7	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	2	3	2	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	
8	4	2	4	4	1	4	1	4	1	2	1	1	4	1	2	2	1	4	4	3	3	1	2	2	1	1	4	3	4	1	4	4	4	4	2	3	3	
9	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	2	1	1	1	3	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	3	3	3	2	1	3	
10	2	3	3	1	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	1	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	3	1	
11	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	3	3	1	2	3	3	2	2	1	1	3	3	2	
12	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	1	
13	2	3	2	3	3	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	
14	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
15	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	3	3	1	3	1	1	2	1	3	2	1	
16	2	2	4	3	4	2	3	2	2	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2	2	4	4	2	4	3	3	4	2	2	2	3	3	2	2	4	
17	3	1	3	3	2	2	2	1	2	3	2	1	2	1	3	1	3	1	1	3	2	3	1	3	1	1	3	1	1	2	3	1	2	3	2	2	1	
18	2	1	1	1	3	2	1	3	1	1	2	1	3	3	3	2	3	1	3	3	1	2	2	1	3	3	2	2	2	1	3	2	2	3	1	2	1	
19	1	2	3	3	3	1	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	
20	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	3	3	1	3	2	2	2	1	1	3	2	3	1	1	2	3	2	3	2	1	3	2	1	
21	1	3	2	1	1	1	3	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
22	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	
23	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	
24	1	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	1	2	2	1	3	3	3	1	3	2	2	
25	2	3	4	3	2	2	3	4	2	4	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	
26	4	3	3	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	2	2	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	2	4	3	4	4	2	2	
27	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	4	3	1	1	4	3	2	4	3	3	4	1	2	4	2	2	3	4	1	4	2	4	2	2	4	
28	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3	3	2	4	3	3	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	
29	3	2	2	2	4	2	2	2	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	
30	3	1	2	2	4	3	2	2	4	1	2	3	2	1	3	3	3	2	3	4	1	2	2	2	2	4	4	1	2	2	4	3	4	1	2	1	3	

31	1	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	
32	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	2	1	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2	1	3	2	3	3
33	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3	3	3
34	2	4	3	3	4	2	2	4	2	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	
35	3	3	4	3	4	2	3	3	4	2	2	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	
36	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3
37	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
38	2	4	2	2	2	4	4	3	4	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2
39	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	
40	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	3	3	3	1	3	3	2	1	1	3	2	1	1	1	3	3	2	1	3	1	3	2	3	1
41	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
42	2	1	1	3	3	1	1	2	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
43	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2
44	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	
45	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2